

Treball de Fi de Grau

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Pla d'Empresa: VolunthHere

MEMÒRIA

Autor: Cristina Trill Gimeno
Director: Òscar Gil Solà
Convocatòria: Juny 2018



Escola Tècnica Superior
d'Enginyeria Industrial de Barcelona



Resum

Aquest Treball de Fi de Grau desenvolupa el pla d'empresa d'un negoci que pretén ser el punt de connexió entre voluntaris i organitzacions sense ànim de lucre.

Existeixen diverses plataformes per la cerca d'oportunitats de voluntariat, però solen ser d'un àmbit de voluntariat específic i oferir poques opcions als voluntaris. El projecte estudia la viabilitat d'una plataforma global que cobreixi la necessitat del mercat i compleixi amb les especificacions que tant les organitzacions com els voluntaris requereixen. Aquesta plataforma és una aplicació per a dispositius mòbils que facilita el procés de cerca de voluntariat i selecció de candidats.

El primer objectiu de treball és doncs, definir els principals aspectes de l'empresa; començant per la missió, visió i valors d'aquesta i detallant a continuació el model de negoci i la descripció del públic a la qual s'enfoca.

A continuació s'estudia el sector del voluntariat i l'entorn de l'empresa, aquest apartat és el punt de partida per definir el lloc que ocuparà l'empresa en el mercat i estableix les bases per la creació del pla de mercat.

En el pla de mercat es fa èmfasi en el posicionament i les característiques de l'empresa des d'un punt de vista comercial, basant-se en l'estudi de les organitzacions i els voluntaris. A partir d'aquest estudi es fa una estimació de les vendes de l'empresa en els primers quatre anys. Es presenten dos escenaris per tal de garantir en la mesura del que sigui possible la fiabilitat de la previsió de vendes.

En el document també es defineix el procediment de creació de l'empresa, concretant aspectes com l'estructura de l'empresa, els recursos humans, aspectes informàtics, de comunicació i administratius.

Per últim, es fa una previsió dels costos i ingressos de l'empresa i s'elaboren els corresponents balanços pels primers quatre anys, per tal de garantir la viabilitat econòmica del projecte i concloure així l'estudi complet de viabilitat del negoci. Al extreure les conclusions d'aquest últim anàlisi es presenten els riscos de la creació d'aquesta empresa.

Sumari

RESUM	1
SUMARI	2
1. GLOSSARI	4
2. PREFACI	7
2.1. Origen del projecte	7
2.2. Motivació	7
3. INTRODUCCIÓ	9
3.1. Objectius del projecte	9
3.1.1. Objectius generals del projecte	9
3.1.2. Objectius específics del projecte	10
3.2. Abast del projecte	10
4. L'EMPRESA	11
4.1. Missió, visió i valors	11
4.2. Equip i empresa	12
4.3. Model de negoci	12
4.4. Sobre l'aplicació	13
4.5. Necessitats del mercat que satisfà	13
4.6. Segment de clients i usuaris	17
5. ANÀLISI DE L'ENTORN	18
5.1. Anàlisi PESTEL	18
5.2. Anàlisi del sector	19
5.3. Anàlisi de la competència	19
5.3.1. Competència indirecta	20
5.3.2. Competència directa	20
5.4. Anàlisi de les cinc forces de Porter	23
5.5. Anàlisi DAFO	24
6. PLA DE MERCAT	26
6.1. Posicionament	26
6.2. La marca: origen i denominació	26
6.3. Clients, usuaris i altres figures	27
6.3.1. Clients potencials	27
6.3.2. Usuaris	28
6.3.3. Altres figures	32

6.4.	Pulicitat i activitats promocionals	33
6.4.1	Enfocada als usuaris	33
6.4.2	Enfocada a les organitzacions	35
6.5.	Preus	36
6.6	Pla de vendes	37
7.	PLA D'OPERACIONS	44
7.1.	Instal·lacions	44
7.2.	Recursos humans	44
7.3.	Jurídic i fiscal	46
7.4.	Infraestructura informàtica	47
7.5.	Seguretat	49
7.6.	Manteniment aplicació	49
7.7.	Xarxes socials	49
7.8.	Tancament	50
8.	PLA ECONÒMIC I FINANCER	52
8.1.	Inversió inicial	52
8.2.	Costos mensuals	53
8.3.	Ingressos	55
8.4.	Compte de pèrdues i guanys	57
8.5.	Inversió inicial	58
8.6.	Indicadors econòmics	59
9.	IMPACTE SOCIAL I AMBIENTAL	62
9.1.	Impacte ambiental pel desenvolupament de l'aplicació	62
9.2.	Impacte ambiental per la realització del pla d'empresa	62
9.3.	Impacte social	63
10.	CALENDARI DEL PROJECTE	64
11.	PRESSUPOST DEL PROJECTE	65
	CONCLUSIONS	67
	BIBLIOGRAFIA	69
	Referències bibliogràfiques	69
	Bibliografia consultada	69
	ANNEX A. DISSENY DE L'APLICACIÓ	
	ANNEX B. ENQUESTA PÚBLIC VOLUNTARI	
	ANNEX C.TAULES PLA ECONÒMIC	

1. Glossari

VolunthHere: nom de l'empresa a desenvolupar.

Branding: anglicisme emprat en màrqueting que fa referència al procés de fer i construir una marca.

CAME: metodologia suplementaria a la de l'anàlisi DAFO, que dona pautes de com actuar sobre els aspectes exposats al DAFO.

CEO (Chief Executive Officer): director executiu.

CMO (Chief Marketing Officer): cap de màrqueting.

Coworking (co-treball): és la pràctica per la qual professionals independents, emprenedors, i pimes de diferents sectors, s'uneixen per compartir un mateix espai de treball on desenvolupar els seus projectes professionals de manera independent, alhora que fomenten projectes conjunts.

CTO (Chief Technology Officer): cap de tecnologies.

DAFO: mètode de planificació estratègica per avaluar les debilitats, amenaces, fortaleeses i oportunitats d'un projecte.

Dietrendia: empresa que ajuda a altres empreses a definir l'estratègia digital.

EBIT (Earnings Before Interests and Taxes): benefici abans d'interessos i impostos.

Erasmus Student Network (ESN): associació d'estudiants internacional.

Facebook Ads: sistema de publicitat de Facebook.

Feedback: comentaris o informació sobre reaccions a un producte, tasca, servei, etc.

Flask: llibreria de Python que permet crear aplicacions web ràpidament i amb un mínim nombre de línies de codi.

Freemium: model de negoci que funciona oferint serveis bàsics gratuïts, mentre es cobra per uns altres més avançats o especials.

Google Adwords: sistema de publicitat online desenvolupat per Google.

IMOP (Investigación, Màrqueting i Opinió): institut d'investigació social i estudis de mercat.

Innovation Challenge: concurs d'innovació que se centra en la creació i elaboració d'idees per a certs problemes plantejats.

Kivy: llibreria de Python de codi obert per al ràpid desenvolupament d'aplicacions.

Landing Page: pàgina d'aterratge o pàgina de destinació, és una pàgina web a la qual una persona arriba després de prémer un enllaç.

Ludificació (o gamificació, adaptació no normativitzada): ús d'elements i de la mecànica del joc en contextos aliens en aquest, amb l'objectiu d'orientar el comportament de les persones i aconseguir determinades fites.

Marxandatge: objectes promocionals.

Mockups: fotomuntatges que permeten als dissenyadors gràfics i web mostrar al client com quedarien els seus dissenys.

Networking: anglicisme emprat en el món dels negocis per fer referència a una activitat socioeconòmica en la qual els professionals i emprenedors es reuneixen per formar relacions empresarials.

ONG (Organització No Governamental): associació sense ànim de lucre, dedicada a tasques amb finalitats solidàries i que no pertany ni ha estat creada per cap Estat.

Partnerships: associacions amb altres organitzacions o empreses.

Payback: termini de recuperació o període d'amortització, és un mètode estàtic d'avaluar inversions. És el temps que ha de transcórrer en un projecte d'inversió per tal de recuperar el desemborsament inicial, tenint en compte tots els cobraments i pagaments.

PESTEL: anàlisi de factors polítics, econòmics, socials, tecnològics i legals que descriuen el marc de factors macro ambientals d'una empresa. És un component de gestió estratègica.

Porter de les cinc forces: eina d'anàlisi estratègica elaborada per l'economista Michael Porter.

Premium: adjectiu que s'utilitza per definir un servei o un producte de característiques especials i de qualitat superior a la mitjana.

PVE: Plataforma de Voluntariado de España.

Python: llenguatge de programació.

SEM (Search Engine Marketing): màrqueting en buscadors, associació de pagament de termes de cerca introduïts pels usuaris per tenir presència en els primers resultats dels cercadors.

SEO (Search Engine Optimization): optimització pels motors de cerca, optimització de llocs web perquè els cercadors siguin capaços d'indexar i interpretar els seus continguts, fent que de forma natural es situïn en posicions rellevants en els resultats de cerca.

Smartphone (telèfon intel·ligent): telèfon mòbil que permet a l'usuari connectar-se a Internet, gestionar comptes de correu electrònic i instal·lar altres aplicacions i recursos.

Social Erasmus: projecte d'ESN focalitzat en la inserció dels estudiants d'intercanvi en el voluntariat social.

Stand: caseta o lloc de venda en una fira o exposició.

Startup: empresa de nova creació amb un fort component tecnològic, normalment relacionada amb el món d'Internet i les TIC.

Target: objectiu.

TechCrunch: web de notícies que cobreix temàtiques que parlen principalment d'startups i tecnologia.

Widget: és una petita aplicació o programa amb l'objectiu de donar fàcil accés a funcions freqüentment usades i proveir informació visual.

2. Prefaci

2.1. Origen del projecte

El projecte neix a partir de l'assignatura Projecte II, on es proposa dissenyar i implementar una aplicació gamificada. L'aplicació, que es programarà amb *Python*, fent ús de les llibreries *Kivy* (per la part gràfica i d'interacció) i *Flask* (per la connexió amb el servidor), ha de funcionar per a ordinadors i dispositius mòbils. El projecte de l'assignatura inclou també els passos principals del desenvolupament d'un projecte informàtic.

Paral·lelament a la mateixa assignatura, es presenta la possibilitat de participar en el HealthTech Innovation Challenge, repte proposat per diverses empreses que proposa a equips d'estudiants universitaris plantejar una solució innovadora a un dels tres problemes plantejats.

De l'assignatura de Projecte II sorgeix un equip de sis estudiants que ens volem presentar al HT Innovation Challenge, i el repte que ens crida més l'atenció és el repte relacionat amb el Voluntariat Social, *Social Volunteer Meeting Point*, proposat per l'empresa IN2. La motivació per aquest projecte ve donada pel fet que diversos estudiants del grup hem sigut voluntaris a diferents organitzacions i ens sembla especialment interessant poder aportar el nostre granet de sorra en aquest camp.

2.2. Motivació

Personalment, he estat voluntària a l'associació internacional d'estudiants Erasmus Student Network, concretament ESN UPC, des de fa gairebé 4 anys.

El focus principal d'aquesta organització, ESN, es troba en els estudiants d'intercanvi, que sovint s'enfronten a problemes i reptes en el seu nou entorn. ESN ofereix ajuda en el procés d'integració acadèmica, i social, organitzant esdeveniments, viatges, programes de tutors, etc. Dins de l'associació existeix un projecte, també a nivell internacional, anomenat Social Erasmus. Aquesta branca de l'associació tracta de potenciar el voluntariat entre els

estudiants internacionals que venen a la nostra universitat organitzant xerrades i sobretot moltes activitats.

Després de participar activament en aquest projecte, i també en altres voluntariats, quan vaig veure la possibilitat d'orientar el Treball de Fi de Grau en aquesta direcció vaig voler aprofitar l'oportunitat: partir del projecte d'informàtica, juntament amb les noves aportacions de l'Innovation Challenge, i portar-lo una mica més enllà, aprofitant així per guanyar nous coneixements en el món de l'empresa.

3. Introducció

Donada la quantitat de possibilitats de voluntariat, de temàtiques ben diverses, a vegades es fa feixuc el fet de buscar la que més s'adeqüi a les necessitats de cadascú, és per aquest motiu que es creu convenient la centralització d'aquestes oportunitats. Un punt de trobada comú pel voluntari i les organitzacions.

La solució, una plataforma on els usuaris puguin trobar totes les oportunitats de voluntariat, enlloc de navegar durant hores per internet, preguntant a organitzacions amics, familiars o coneguts.

Per altra banda, les organitzacions estalviaran haver d'invertir part dels seus recursos en la cerca i selecció de candidats per les seves activitats. Les organitzacions només hauran de publicar les seves campanyes de voluntariat i l'usuari podrà trobar el voluntariat que està buscant, que s'ajustarà perfectament als seus interessos i disponibilitat.

L' *smartphone* està revolucionant com vivim i treballem avui en dia. Dediquem gran part de les nostres vides a aquest aparell on hi tenim també gran part de la nostra vida personal i sovint també la feina, és per això que la millor manera de que l'usuari pugui trobar el voluntariat que busca és mitjançant una aplicació per a mòbil, dispositiu que sempre té a l'abast. Quina manera millor de promoure el voluntariat que portar-lo a la butxaca.

3.1. Objectius del projecte

3.1.1. Objectius generals del projecte

El treball de fi de grau "Pla d'empresa: VoluntHere" tracta de l'estudi global de viabilitat d'un negoci de serveis per a organitzacions en l'àmbit del voluntariat. El pla d'empresa proporciona la informació necessària per poder posar en marxa el negoci, realitzant un estudi del mercat, de la pròpia empresa i l'estudi econòmic.

L'empresa vol ajudar a connectar les organitzacions que ofereixen oportunitats de voluntariat social amb possibles voluntaris. Així doncs, l'objectiu és promoure les campanyes de voluntariat, facilitant que el voluntari pugui inscriure's i participar a la

campanya mitjançant l'empresa. Aquesta connexió es realitza mitjançant una aplicació per a dispositius mòbils.

3.1.2. Objectius específics del projecte

- Definir la idea i el concepte de negoci
- Identificar l'entorn de l'empresa
- Analitzar el sector
- Definir el pla de mercat
- Desenvolupar el pla d'operacions
- Desenvolupar el pla econòmic i financer

3.2. Abast del projecte

L'abast d'aquest projecte és la creació del pla d'empresa: l'estudi de l'entorn, el pla de mercat, el pla d'operacions i el pla econòmic i financer. No inclou la creació de l'aplicació ni de l'empresa.

S'afegeix com a document annex el model de l'aplicació perquè el lector pugui entendre millor el servei que ofereix l'empresa (annex A).

4. L'EMPRESA

Aquest apartat pretén donar a conèixer els serveis que ofereix l'empresa, definir el model de negoci i presentar les necessitats del mercat que satisfà.

Com s'ha comentat prèviament, l'objectiu de l'empresa és connectar organitzacions que busquin voluntaris per les seves campanyes de diverses temàtiques de voluntariat amb possibles participants en aquestes.

Es busca aportar un valor afegit al sector realitzant aquesta connexió mitjançant una aplicació per a dispositius mòbils que presenta diverses innovacions respecte les plataformes existents d'ofertes de voluntariat.

4.1. Missió, Visió i Valors

Missió:

Connectar les organitzacions sense ànim de lucre amb els possibles candidats a voluntaris, promovent així les campanyes de voluntariat i facilitant, tant a l'organització com a l'usuari, la participació en les campanyes. Volem obrir noves portes al món del voluntariat i fer-lo més accessible per a tothom.

Visió:

Ser una empresa de valor contribuint a la promoció del voluntariat local així com a la renovació del sector amb la seva proposta innovadora.

Valors:

- Professionalitat: responsabilitat amb els clients per garantir la màxima qualitat del servei.
- Proximitat: tracte personal i de proximitat amb el client, oferint una relació amigable.
- Millora continua: revisió i anàlisi de les opinions de voluntaris i organitzacions.
- Integritat: bàsica per generar confiança, especialment en l'entorn del voluntariat. Cal tenir en compte en tot moment les obligacions pròpies, honestat, confiabilitat i equitat.

- Medi ambient: compromís amb l'entorn. Voluntat de tenir un impacte mediambiental el més reduït possible.

4.2. Equip i empresa

L'equip consta de tres emprenedors que formaran una societat de responsabilitat limitada amb seu a la ciutat de Barcelona, i amb visió de començar el negoci a Espanya i expandir-lo arreu del món un cop estigui consolidat.

4.3. Model de negoci

Segons dades de l'empresa d'informació tecnològica TechCrunch, més del 90% de les aplicacions del mercat són gratuïtes actualment i els ingressos generats a partir de les aplicacions de pagament s'espera que baixin en els propers anys.

Tenint en compte que ja existeixen aplicacions similars, i totes són gratuïtes, VoluntHere no vol que els seus usuaris paguin per descarregar l'aplicació. Llavors, com serà el projecte sostenible? El pla consisteix a combinar diverses formes de monetització:

- *Freemium upsell*
- Publicitat
- Recopilació i venda de dades
- *Crowdfunding*
- *Merchandising*
- *Partnerships*

Aquestes s'expliquen més detalladament en l'apartat 8.3.

Perquè el negoci sigui sostenible caldrà tenir uns ingressos fixos majors que els costos de manteniment i trobar ajudes i inversors externs per cobrir les despeses fins que l'empresa generi beneficis suficients.

4.4. Sobre l'aplicació

Els objectius de l'aplicació són els següents:

Objectius de cara els usuaris:

- Accedir fàcilment a moltes ofertes de voluntariat per persones que habitualment ja en fan
- Captar nous perfils que entrin en el món de voluntariat
- Promoure les campanyes de voluntariat local
- Facilitar la recerca de les campanyes adequades per cada usuari
- Oferir una àmplia oferta d'oportunitats, campanyes per a tots els perfils d'usuari

Objectius de cara les empreses:

- Donar a conèixer les organitzacions petites i promoure les seves campanyes
- Facilitar i agilitzar la recerca de voluntaris i la seva selecció
- Proveir d'informació sobre les motivacions dels voluntaris i possibilitat d'adaptar les campanyes perquè siguin més atractives i tinguin més impacte

Objectius a agents externs:

- Fer créixer el voluntariat local
- Centralitzar i facilitar la recerca d'oportunitats de voluntariat i de voluntaris

A l'annex A es pot veure els *Mockups* de l'aplicació, així com una explicació detallada de cada pantalla i del disseny perquè el lector es pugui fer una idea del servei que ofereix VolunHere.

4.5. Necessitats del mercat que satisfà

Si s'analitza els dos tipus d'usuaris de l'aplicació (els clients: les organitzacions; i els usuaris: els candidats a voluntaris), les necessitats a cobrir són diferents.

Des del punt de vista dels candidats a voluntari s'ha realitzat una enquesta per conèixer l'opinió del públic. S'ha provat que hi ha una necessitat real de mercat.

D'aquesta enquesta, realitzada a 112 persones, s'ha obtingut les següents dades:

- Tot i que el 85% dels enquestats expressen el seu interès en el voluntariat, el 45% afirma no haver-ne realitzat mai.
- El 40% dels enquestats han trobat anteriorment les oportunitats de voluntariat a través de família o amics.
- El 71,4% dels participants de l'enquesta han respost que utilitzarien una aplicació per buscar oportunitats de voluntariat local.

El recull de preguntes realitzades es troba a l'annex B.

Aquesta enquesta s'ha contrastat amb algunes dades extretes dels informes La Acció Voluntaria en 2016 [1] i La Acció Voluntaria en 2017 [2], que recullen conclusions de diverses enquestes realitzades per la *Plataforma del Voluntariado de España (PVE)*.



Figura 4.1 - Respostes a la pregunta: t'agradaria col·laborar amb una ONG fent voluntariat? (Persones no voluntàries). Font: PVE.

En aquestes enquestes també s'ha preguntat sobre la facilitat o dificultat per fer voluntariat. Es pot veure a la figura 4.2 que un 26% dels enquestats declaren que no és fàcil fer voluntariat.

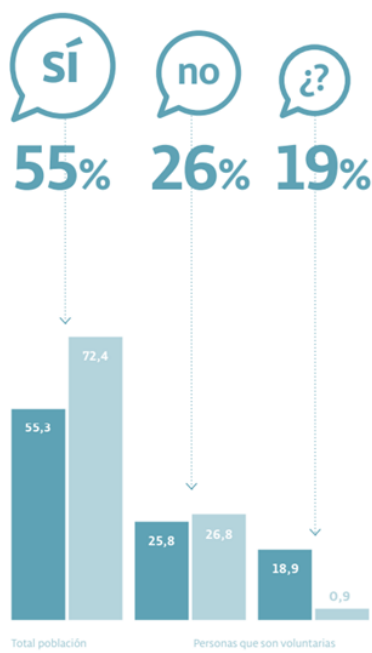


Figura 4.2 - Respostes a la pregunta: és fàcil fer voluntariat? Font: PVE

A la figura 4.3 s'observa que el motiu principal per no fer voluntariat, deixant de banda la falta de temps, és la falta d'informació.

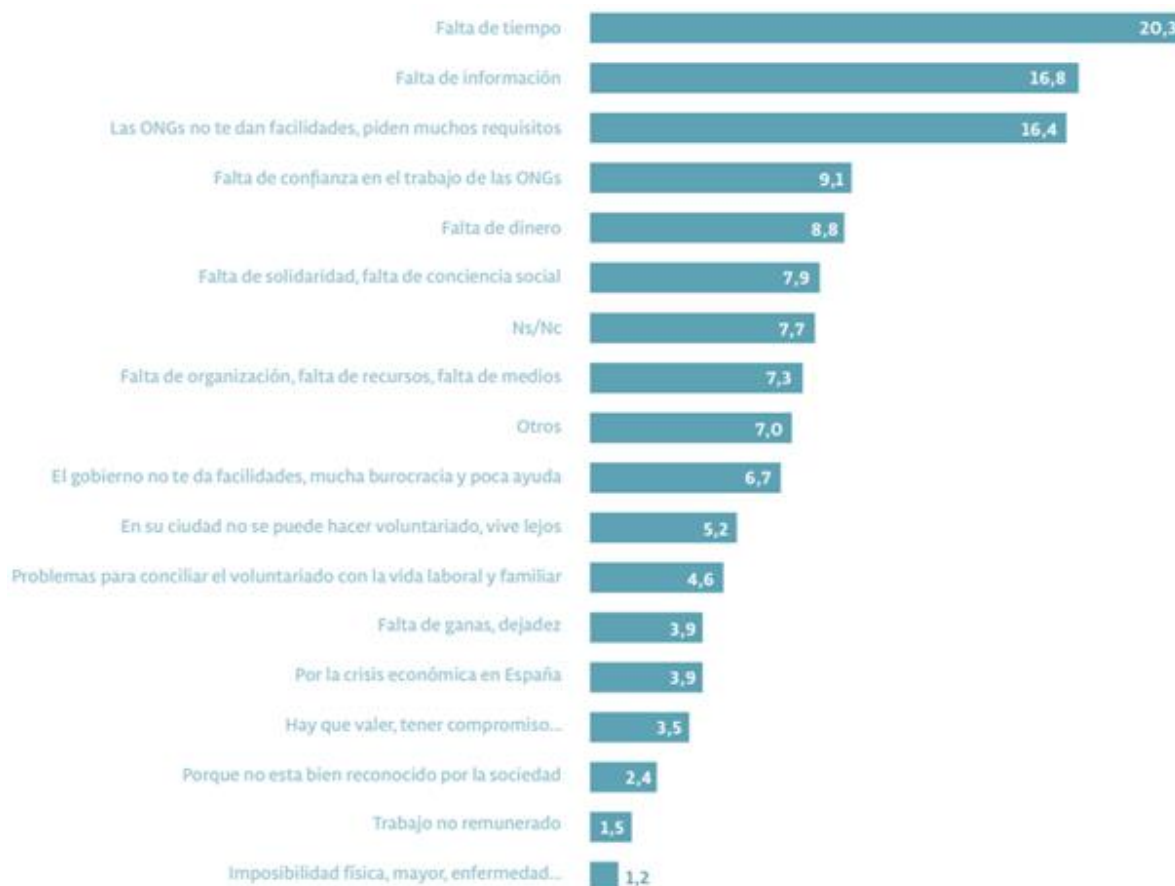


Figura 4.3 – Motius pels quals els enquestats diuen no fer voluntariat. Font: PVE

Es pot dir doncs, que hi ha una necessitat real al mercat, i encara que existeixen aplicacions similars, aquestes encara no han tingut èxit. Bé perquè no són prou conegudes (problema de màrqueting), perquè no cobreixen totes les necessitats que l'usuari requereix, o bé cobreixen altres sectors del mercat (algunes operen a altres països però no a Espanya).

L'empresa, a part d'apostar per una forta entrada al mercat amb una campanya de màrqueting potent per donar-se a conèixer, ofereix diverses innovacions que fan que el servei sigui únic i millori l'experiència de l'usuari.

Aquestes diferències es basen en els següents punts:

- Calendari de disponibilitat
Consisteix en un calendari, dividit en franges horàries, on l'usuari pot marcar quina és la seva disponibilitat; disponibilitat general (per exemple: si només pot les tardes perquè els matins treballa) i disponibilitat puntual (si justament un dia concret no té disponibilitat perquè té un compromís).
- Filtre i ordre per interessos
L'usuari pot filtrar i/o ordenar les oportunitats segons els seus interessos, això fa que sigui molt fàcil trobar la millor campanya per cada perfil d'usuari.
- Oportunitats en el mapa
L'usuari voluntari a part de filtrar les oportunitats per interès i disponibilitat, també pot fer-ho per localització. Buscar les oportunitats al mapa facilita que l'usuari trobi les oportunitats de voluntariat més properes a la localització desitjada.
- Usabilitat
L'aplicació és senzilla i el principal focus dels dissenyadors és simplificar-la al màxim. Es busca un disseny funcional amb un nombre mínim de pantalles i clics. Cal un disseny simple i intuïtiu.
- Feedback
A més a més, tant l'usuari com les organitzacions tenen l'oportunitat de valorar a l'altre amb un sistema de cinc estrelles i comentaris. D'aquesta manera ambdues parts reben *feedback*; els usuaris poden veure la valoració global de les organitzacions i les seves campanyes, i les organitzacions poden tenir una valoració global del candidat.
- I el més important: Gamificació.
VoluntHere planeja tenir un sistema de recompenses basat en pins diferents, classificats pel camp de voluntariat. L'usuari pot recollir diferents pins que es mostren en el seu perfil. VoluntHere tindrà socis comercials que proporcionaran recompenses simbòliques per al sistema de pins. Els pins es poden compartir a les

xarxes socials per tal d'atraure nous clients i aprofitar la gamificació com a estratègia de màrqueting.

Alguns exemples de pins són “*Animal Lover*” (que s’atorgaria al realitzar cert nombre d’activitats relacionades amb els animals) o “*Commitment hero*” (que s’atorgaria al realitzar un cert nombre d’activitats amb certa freqüència temporal).

4.6. Segment de clients i usuaris

Els clients de l'empresa són les organitzacions sense ànim de lucre espanyoles. S'ha decidit començar per Espanya per proximitat, això facilita el futur contacte amb les organitzacions, l'accés als voluntaris i la informació referent a la creació de l'empresa.

Un altre punt a tenir en compte és el *target* d'usuaris al que es dirigeix l'empresa. Tenint en compte que el canal principal és una aplicació mòbil, en un primer moment es va optar per enfocar l'empresa a usuaris d'entre 18 i 30 anys, però posteriorment s'ha rebut crítiques en aquest aspecte ja que hi ha un ampli sector de la població de més avançada edat que podria estar també molt interessat en aquesta aplicació. S'ha decidit doncs ampliar el públic objectiu i ampliar l'estudi de mercat i tenir en compte també les maneres d'arribar a aquest públic. El públic que s'estudia doncs, són possibles usuaris de més de 18 anys.

5. ANÀLISI DE L'ENTORN

5.1. Anàlisi PESTEL

En primer lloc s'analitza l'entorn de l'empresa utilitzant un anàlisi tipus PESTEL. Aquest ajuda a definir els factors externs que poden afectar a l'empresa.

- P (polític): els esdeveniments i la situació política poden contribuir al desenvolupament del voluntariat o bé generar obstacles que puguin impedir aquest desenvolupament. Els voluntaris es podrien veure involucrats en conflictes polítics, això podria provocar retard a l'hora d'executar programes i crear nous projectes de voluntariat.
- E (econòmic): donada la situació econòmica actual les organitzacions sense ànim de lucre podrien tenir problemes per trobar finançament i per tant voler invertir menys diners en la cerca de voluntaris, fet que afecta directament a l'empresa.
- S (sòcio-cultural): el voluntariat és una realitat creixent, va prenent força progressivament i consolidant la seva presència. Davant la crisi, moltes entitats van notar un augment de la solidaritat i de les persones que volien fer voluntariat.
- T (tecnològic): la base de l'empresa és una aplicació mòbil, aquesta app haurà d'adaptar-se als canvis tecnològics que vagin sortint, actualitzacions de software, nous sistemes operatius, etc. Llavors, una branca important de l'empresa serà la innovació tecnològica.
- E (ecològic): el rol de l'empresa és cuidar el medi ambient a l'hora que duu a terme les seves activitats. També promoure aquest aspecte entre els voluntaris i les organitzacions amb qui treballa, així com ser consistent a l'hora d'establir col·laboracions amb tercers i promocionar-se.

- L (legal): en l'aspecte legal la relació ve donada perquè l'empresa ha de seguir la legislació i normativa vigent del govern.

5.2. Anàlisi del sector

Segons la Llei de Voluntariat del BOE [3], s'entén per voluntariat el conjunt d'activitats d'interès general desenvolupades per persones físiques que siguin de caràcter solidari, de realització lliure, sense contraprestació econòmica o material i que es desenvolupin a través d'entitats de voluntariat.

El voluntariat tracta de persones que dediquen una part del seu temps lliure a realitzar una acció al servei dels altres o de la comunitat en general, sense esperar res a canvi.

Llavors, s'entén per entitat de voluntariat l'entitat que té per objectiu treballar per als altres en la millora de la qualitat de vida, que és integrada majoritàriament per voluntaris i que constitueix una organització autònoma sense afany de lucre.

El servei de voluntariat pot ser molt divers, hi ha qui opta per una acció de tipus social i disposa el seu temps per ajudar a persones grans que viuen soles o persones que pateixen alguna mancança, alguns col·laboren a regenerar el medi ambient, altres promouen formes de participació sociocultural... Són accions molt diverses i qualsevol persona pot trobar la que s'adeqüi més a les seves possibilitats o a la seva pròpia opció.

5.3. Anàlisi de la competència

La competència la formen totes aquelles empreses que operen en el mateix mercat i sector, i que ofereixen el mateix producte o servei i que per tant rivalitzen entre sí per ser l'opció preferent del consumidor, utilitzant diferents estratègies empresarials.

S'analitza la competència per evitar caure en l'error de repetir el que altres ja han fet. Cal saber quins competidors hi ha al mercat, quina mida tenen, quina és la seva fortalesa, volum de vendes, qualitat del seu producte i quines són les seves estratègies de màrqueting i vendes. Analitzar la competència permet identificar oportunitats de negoci,

detectar elements en què diferenciar-se i preveure la reacció de la competència al entrar al mercat.

5.3.1. Competència indirecta

La competència indirecta són les empreses que operen en el mateix mercat, es dirigeixen als mateixos clients, però ofereixen un producte o servei alternatiu.

Estudiant les plataformes de cerca de voluntariat s'ha vist que hi ha moltes aplicacions que se centren en un sol àmbit de voluntariat, o són d'una sola fundació i contenen només les campanyes d'aquella fundació (Voluntariat Sant Tomas, Mi Cruz Roja, Aspanias, Ampans, entre moltes d'altres). També existeixen webs (com per exemple la borsa de voluntaris de la generalitat) que ofereixen moltes oportunitats de voluntariat.

5.3.2. Competència directa

La competència directa són aquelles empreses que operen en el mateix mercat, es dirigeixen als mateixos clients i venen el mateix producte o servei.

Fent una cerca exhaustiva s'ha trobat dues plataformes més similars a VolunHere que són la competència directa per VolunHere.

Aquestes plataformes són Real Hero i HacesFalta.org, de la fundació Hazloposible.

- **Realhero** [<https://www.realhero.co/>]

Realhero és una plataforma creada a Colòmbia que pretén expandir-se i ser una plataforma internacional però actualment té poques oportunitats de voluntariat. Consta d'una pàgina web que simplement redirigeix a l'aplicació els voluntaris i només deixa inscriure's a les organitzacions.

En aquesta pàgina web es troba l'oferta de preus que presenta l'empresa per les organitzacions. L'aplicació és gratuïta pels usuaris que busquen oportunitats de voluntariat.



Figura 5.1 – Preus competència. Font: RealHero

Realhero està en fase preliminar, i tardarà en arribar a Espanya si mai ho fa. Per tant, es pot aprofitar la seva plataforma que ja està en funcionament per aprendre dels seus errors i innovacions, però no ens suposa un obstacle per la creació de VoluntHere.

▪ **HacesFalta.org** [<https://www.hacesfalta.org/>]

Hacesfalta.org és una plataforma de la fundació Hazloposible que consta d'una pàgina web i d'una aplicació amb les mateixes funcionalitats. Treballa amb 8095 organitzacions, sobretot d'Espanya, i té oportunitats locals i internacionals, un total de 5.462.181 oportunitats actives i més de 350.000 persones registrades.

Hacesfalta.org és una plataforma més avançada, amb més funcionalitats semblants a VoluntHere que RealHero, com es pot comprovar a la taula 5.1.

Hacesfalta.org és una plataforma totalment gratuïta tant per voluntaris com per organitzacions.

A continuació es mostra una taula comparativa de funcionalitats respecte VoluntHere.

Paràmetres	REALHERO	HACESFALTA	VOLUNTHERE
App	✓	✓	✓
Web	Landing Page	✓	Landing Page
Voluntariat Local	✓	✓	✓
Voluntariat Espanya	✗	✓	✓
Usabilitat	✗	✓	✓
Gamificació	✓	✗	✓
Diversitat d'oportunitats	✗	✓	✓
Filtre i ordre per interessos	✗	✓	✓
Oportunitats en el mapa	✗	✗	✓
Calendari de disponibilitat	✗	✗	✓

Taula 5.1 – Taula comparativa amb els competidors. Font: elaboració pròpia.

La conclusió és que hi ha poques empreses que realment puguin competir amb els serveis que s'ofereixen a VoluntHere, però la plataforma d'hazloposible.org és una competència forta i s'haurà d'apostar per l'avantatge competitiu de VoluntHere perquè l'empresa no es vegi reduïda pel gran impacte de la competència.

Llavors és important fixar-se en les funcionalitats que ofereix VoluntHere i que no ofereix la competència: oportunitats en el mapa i calendari de disponibilitat. De la mateixa manera que cal fer èmfasi en la gamificació, ja que tot i RealHero apostar per la mateixa tècnica de posicionament, es veu que no s'ha sabut aprofitar prou bé i potenciar-la de la manera que seria necessari. No hi ha cap tipus de compensació simbòlica pels voluntaris com es pretén fer a VoluntHere ni tampoc la possibilitat de compartir pins.

5.4. Anàlisi de les 5 forces de Porter

L'anàlisi de Porter de les cinc forces és una eina d'anàlisi de la indústria i el desenvolupament de l'estratègia empresarial elaborat per Michael Porter.

Les 5 forces de Porter són:

1) Poder de negociació dels clients

Hi ha moltes organitzacions de voluntariat però ja existeixen algunes plataformes amb borses de voluntaris o associacions d'organitzacions. El potencial està en facilitar l'entrada a la plataforma per una operativitat senzilla i gratuïta per mostrar les avantatges que té col·laborar amb VoluntHere. A dia d'avui només hi ha una plataforma a Espanya oferint aquest servei i s'ha vist a l'anàlisi de la competència que VoluntHere ofereix diversos factors extres. Com l'empresa de competència ofereix el servei gratuïtament es creu que el poder de negociació per la versió *premium* serà baix, però passarà després de que el client experimenti els beneficis a la versió gratuïta.

2) Poder de negociació dels proveïdors

Entenent que els proveïdors són les organitzacions que comparteixen les seves campanyes de voluntariat, en aquest apartat cal pensar què aporta VoluntHere a les organitzacions perquè comparteixin les seves campanyes i no amb altres empreses. En primer lloc VoluntHere té la versió gratuïta, i té funcionalitats que les demés plataformes no tenen. Com hi ha moltes organitzacions arreu d'Espanya, hi ha una gran quantitat de proveïdors amb qui treballar, i això és un aspecte positiu per l'empresa.

3) Amenaça de nous entrants

No calen molts recursos per crear una empresa similar, la probabilitat de que surtin nous competidors és alta. Per aquest motiu l'empresa haurà de treballar constantment en innovació, afegint noves funcionalitats a la plataforma a l'hora que li dona solidesa.

4) Amenaça de productes substitutius

Segons l'enquesta realitzada s'ha vist que la majoria de voluntariat es troba a través del boca a boca, això es quelcom que l'empresa pot aprofitar i que VoluntHere també es doni a

conèixer a través del boca a boca, d'aquí sorgeix la idea de compartir els voluntariats realitzats i l'obtenció de pins a les xarxes socials per promoure així la plataforma.

5) Rivalitat entre els competidors

La majoria d'empreses ofereixen més aviat un servei substitutiu ja que les característiques de l'empresa disten en molts aspectes de VoluntHere. El competidor que més podria afectar és Hacesfalta. De tota manera VoluntHere té totes les funcionalitats que ofereix Hacesfalta i a més a més altres de noves, per tant s'ha de enfocar la promoció en aquests aspectes innovadors que aporta VoluntHere al mercat.

5.5. Anàlisi DAFO

L'Anàlisi DAFO és una eina de planificació estratègica per a avaluar les debilitats, amenaces, fortaleeses i oportunitats d'un projecte. Consisteix en una anàlisi que diferencia entre els factors interns (fortaleeses i debilitats) d'una organització i els factors externs d'aquesta (oportunitats i amenaces) en forma de matriu.

ANÀLISI INTERNA	
FORTALESES	DEBILITATS
Característiques del projecte que li donen un avantatge per a assolir els objectius: <ul style="list-style-type: none"> ▪ App gratuïta per usuari voluntari ▪ Compatible per IOS i Android ▪ Significatius trets distintius amb altres aplicacions 	Característiques que situen el projecte en un desavantatge per assolir els objectius: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Existència d'aplicacions similars ▪ Dubtes sobre el model de negoci
ANÀLISI EXTERNA	
OPORTUNITATS	AMANACES
Oportunitats del medi, externes a l'equip que desenvolupa el projecte, que posen en avantatge l'equip per a assolir el seu objectiu, com millorar el rendiment o obtenir majors guanys. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercat en creixement ▪ Creixement de clients dependents ▪ Recolzament del govern o entitats socials, possibles col·laboracions 	Elements del medi, externs a l'equip que desenvolupa el projecte, que podrien causar problemes per a assolir l'objectiu. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alta competència ▪ Altres aplicacions gratuïtes ▪ Mercat explotat

Taula 5.2 – Anàlisi DAFO de l'empresa. Font: elaboració pròpia.

A partir d'aquesta matriu, es pot concloure que si l'empresa es recolza en les seves fortaleeses, per combatre les amenaces i aprofitar les oportunitats del mercat i intenta solucionar les seves debilitats, pot aconseguir que aquesta idea de negoci es converteixi en una font d'ingressos i de rendibilitat. Totes aquestes accions poden resumir-se en la Matriu CAME (Corregir, Afrontar, Mantenir, Explotar), que resumeix les estratègies que la companyia haurà de prendre segons la informació aportada per la Matriu DAFO.

ANÀLISI INTERNA	
FORTALESES: MANTENIR	DEBILITATS: A CORREGIR
Mantenir i construir sobre les fortaleeses: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar creant relacions comercials estables ▪ Potenciar fonts d'ingressos a partir de les organitzacions per poder mantenir l'aplicació gratuïta per al voluntari ▪ Actualitzar el software perquè l'app funcioni correctament per IOS i Android ▪ Treballar en innovació per seguir creant nous trets diferenciadors de la competència 	Corregir, eliminar o superar les debilitats: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudiar i fer seguiment de la competència per millorar l'aplicació ▪ Caldrà validar el model de negoci amb les organitzacions
ANÀLISI EXTERNA	
OPORTUNITATS: A EXPLOTAR	AMENACES: AFRONTAR
Explotar les oportunitats: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Àmbit social de l'empresa, recolzament del govern. ▪ Invertir en promoció per captar nous clients ▪ Premiar fidelitat ▪ Treballar constantment per aconseguir subvencions i acords amb el govern i altres entitats 	Afrontar o minimitzar les amenaces: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realitzar campanya de publicitat, innovant per combatre la competència, ▪ Fortes campanyes promocionals : Màrqueting agressiu per crear la marca ▪ Garantir gratuïtat de l'aplicació pel voluntari ▪ Molta promoció, sobretot a través d'altres organitzacions ▪ Focalitzar en els joves que comencen a utilitzar aplicacions

Taula 5.3 - Anàlisis CAME de l'empresa. Font: elaboració pròpia.

6. PLA DE MERCAT

En aquest apartat s'inclou la descripció del producte des d'un punt de vista comercial. Així com el mercat de destí de l'empresa, qui comprarà els serveis de VoluntHere, quina és la mida de la possible base de clients, d'usuaris i d'altres figures que interactuaran amb l'empresa.

6.1. Posicionament

El posicionament es defineix com l'estratègia comercial que pretén aconseguir que un producte, servei o empresa ocupi un lloc determinat al mercat, relatiu a la competència, en la ment del consumidor.

Es vol que els usuaris vegin VoluntHere com una plataforma transparent i de confiança, i remarcar la qualitat i professionalitat de cara les organitzacions.

L'aspecte més gran a remarcar és que es vol donar sensació de pertinència i significat social. Que VoluntHere sigui més que una empresa, sigui una família, que els usuaris llueixin el marxandatge de VoluntHere, mostrant que estan orgullosos de ser voluntaris, i de ser-ho amb VoluntHere.

És important no oblidar quin és l'avantatge competitiu de l'empresa, i potenciar-ho, la gamificació. Sense aquest aspecte l'empresa tindria menys potencial diferenciador respecte les altres plataformes de cerca de voluntariat. Pràcticament no té competència en aquest àmbit i s'ha d'aprofitar. Igualment però, s'ha d'invertir en innovació ja que surti nova competència que compleixi les mateixes característiques o que els competidors adaptin estratègies de l'empresa no és gens difícil.

6.2. La marca, origen i denominació

Cal fer un anàlisi intern de l'empresa. La idea de l'aplicació VoluntHere va sorgir a partir d'un *Innovation Challenge* al que es van apuntar uns quants estudiants de l'ETSEIB. Va ser llavors quan l'equip de sis integrants va haver de pensar un nom pel projecte. Es va decidir buscar un nom que deixés clar que l'aplicació tractava sobre el voluntariat local, i d'aquí les dues paraules que formen la paraula: VOLUNT (de voluntariat) i HERE (d'aquí, ja que

parlem de voluntariat local). Calia que el nom fos atractiu i senzill.

També es va haver de dissenyar un logotip per l'empresa. Van sorgir dues propostes, una feia més èmfasi en la gamificació, ja que es tractava d'un icona d'una persona amb una capa, simbolitzant un heroi, i l'altra proposta, que finalment va ser la seleccionada, és un globus terraqüi amb una marca de localització. El logotip està més detalladament explicat a l'annex A.



Il·lustració 6.1 – Candidats a logotip de l'empresa. Font: elaboració pròpia.

Es va decidir utilitzar la darrera proposta per dos motius principalment: donar professionalitat a la marca i diferenciar l'empresa dels competidors RealHero.

6.3. Clients i figures amb qui l'empresa tindrà contacte

Per poder posicionar l'empresa, cal fer una anàlisi preliminar per saber quines característiques té el client a qui es dirigeix, i també quin tipus d'usuaris tindrà l'aplicació, és a dir, estudiar les organitzacions i els voluntaris.

6.3.1. Clients potencials

Per aquest apartat es té en compte que a Espanya hi ha aproximadament 150.000 entitats sense ànim de lucre, aquesta xifra és difícil de concretar ja que existeixen diferents tipus d'entitats com associacions o fundacions. Accedir a les llistes del Ministeri de l'Interior suposa una aportació econòmica. Així doncs, en el moment en que es volgués crear l'empresa, caldria demanar aquesta informació per obtenir uns nombres més acurats.

Basant-se en el següent esquema es pot calcular a quantes entitats cal arribar per aconseguir el nombre de clients que generin suficients ingressos per cobrir els costos.

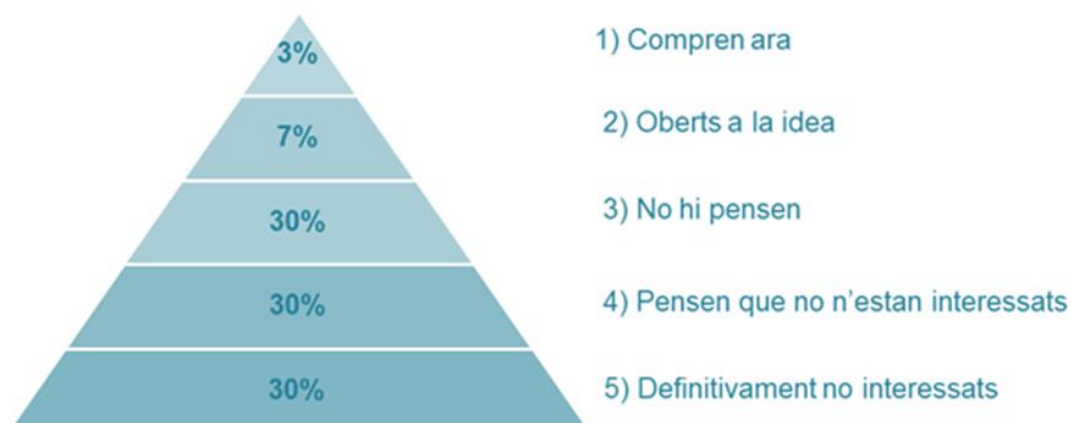


Figura 6.1 – Audiència de qualsevol producte o servei. Font: elaboració pròpia.

Tenint en compte aquesta xifra de 120.000 entitats i segons l'esquema de la figura 6.1, es calcula que és possible arribar a 3600 organitzacions (3%) interessades en el servei de l'empresa a llarg termini. D'aquestes, es preveu que només un 15% voldrà obtenir el servei de quota *premium*. Aquestes dades s'utilitzen posteriorment per elaborar el pla de vendes.

6.3.2. Usuaris

L'informe de la PVE, Plataforma del Voluntariat d'Espanya comentada anteriorment, analitza l'evolució de la col·laboració amb ONGs de la població espanyola.



Figura 6.2 – Evolució del percentatge de persones majors de 18 anys que col·laboren amb una ONG. Font: PVE.

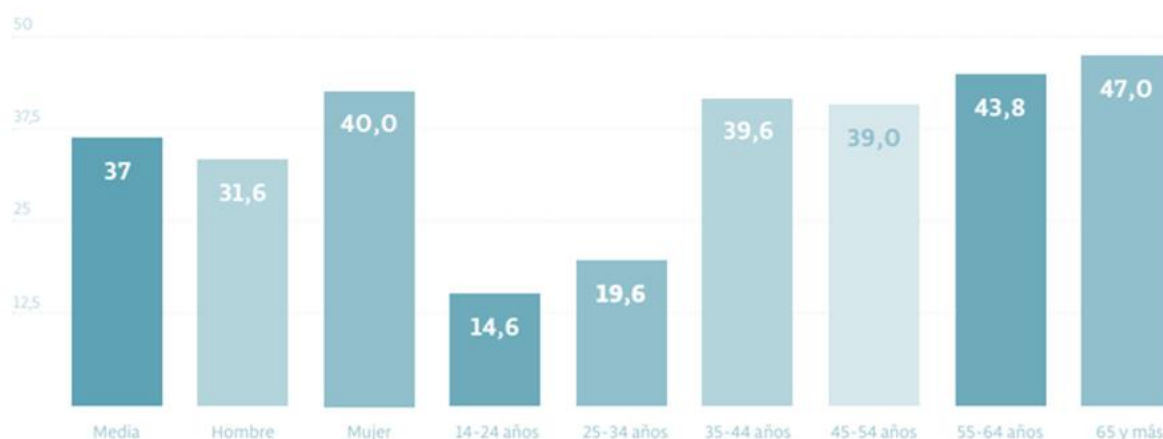


Figura 6.3 – Població que col·labora amb una ONG a Espanya per sexe i edat. Font: PVE.

L'informe es basa en varies enquestes realitzades per IMOP (Investigación, Màrqueting i Opinió), Segons l'enquesta realitzada al juny de 2016 el 38,1% de la població major de 14 anys declara col·laborar amb una ONG: un 32,6% amb la seva contribució financera i un 9,3% amb el seu treball voluntari. A l'enquesta de 2017, aquesta pregunta es desglossa les formes de col·laboració en més apartats, segons si es col·labora amb l'ONG com a soci, com a donant en espècies, donant econòmic o com a voluntari.

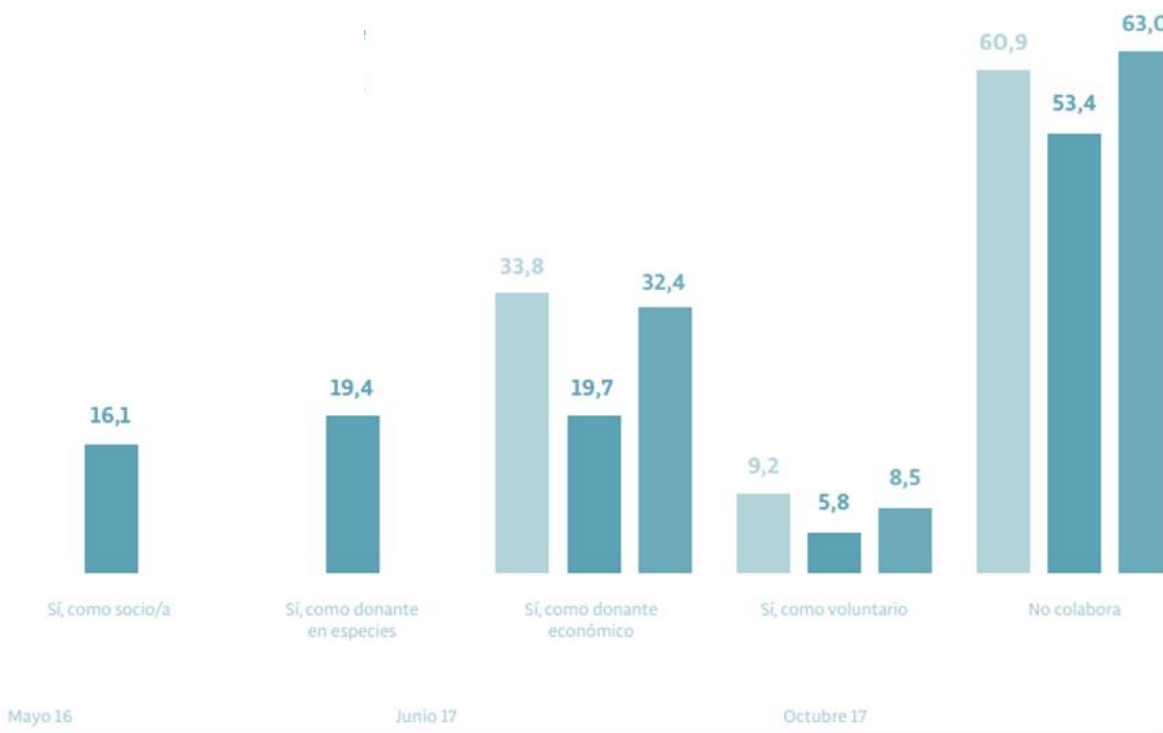


Figura 6.4 – Percentatge de població major a 18 anys que col·labora amb les ONG a Espanya per tipus. Font: PVE

Segons la informació de l'enquesta realitzada al juny de 2017, el 5,8% de la població espanyola major de 18 anys és voluntària. Considerant les dades de població de l'Institut Nacional d'Estadística al gener de 2017 [4], es pot calcular que el nombre de persones voluntàries a Espanya majors de 18 anys està, en l'actualitat, al voltant dels 2,2 milions.

Aquesta dada és inferior al que proporciona la sèrie d'estudis que s'han realitzat des 2014 en què el voluntariat representava al voltant del 9% de la població major de 14 anys. Com aquesta última enquesta es va realitzar considerant una tipologia diferent a les anteriors, per comprovar la dada sobre el descens del voluntariat, es va realitzar una altra enquesta a l'octubre de 2017 replicant la tipologia utilitzada anteriorment (2014-2016). En aquest cas, la dada obtinguda va ser un índex de voluntariat del 8,5%, dada més propera als obtinguts altres anys, però que de tota manera mostra una tendència a la baixa.

Depenent de l'edat, la relació és inversa en el voluntariat: els més grans, menys voluntaris. El punt de canvi es produeix a partir dels 45 anys, quan baixa l'índex en relació amb la mitjana, de manera poc significativa. El percentatge més alt de voluntaris té lloc en el tram d'entre 14 i 24 anys, que té un voluntariat superior a la mitjana, una bona informació perquè assegura el canvi generacional i l'increment d'ús de l'aplicació.

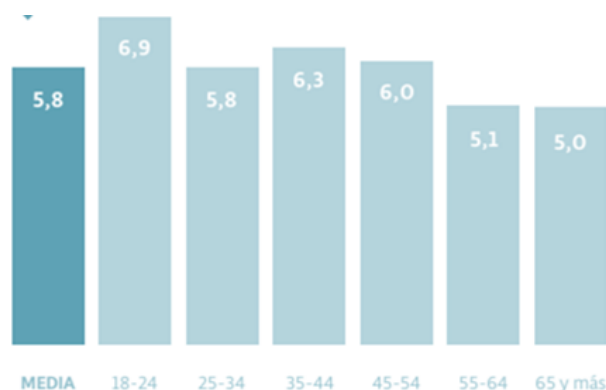


Figura 6.5 – Percentatge de població voluntària per sexe i edat. Font: PVE.

Per altra banda, Segons l'informe Ditrendia [5], Espanya lidera el rànquing mundial de penetració amb un 88% d'usuaris de dispositius mòbils, per davant de Singapur, Itàlia i Japó. A Espanya el mòbil es el dispositiu més utilitzat per accedir a internet.

El 92,8% dels espanyols utilitzen el mòbil tots els dies per accedir a internet, i el 42,9% assegura utilitzar-lo gairebé constantment al llarg del dia.



Figura 6.6 – Temps que passa la població fent ús de l'Smartphone. Font: Ditrencia.

Concretament parlant de les aplicacions, en els últims tres anys, el temps total dedicat al món digital ha crescut un 53%, i ha sigut principalment motivat per l'ús de les aplicacions mobils. L'ús de les apps ha augmentat un 111% en els últims 3 anys i actualment representa un 60% del temps total passat pels usuaris en el món digital.

De mitjana, cada usuari en el món dedica 73,8 hores al mes a les aplicacions mobils, per edats, els millenials són els que hi dediquen un temps més desorbitat, tot i que tots els segments hi dediquen cada vegada més temps.

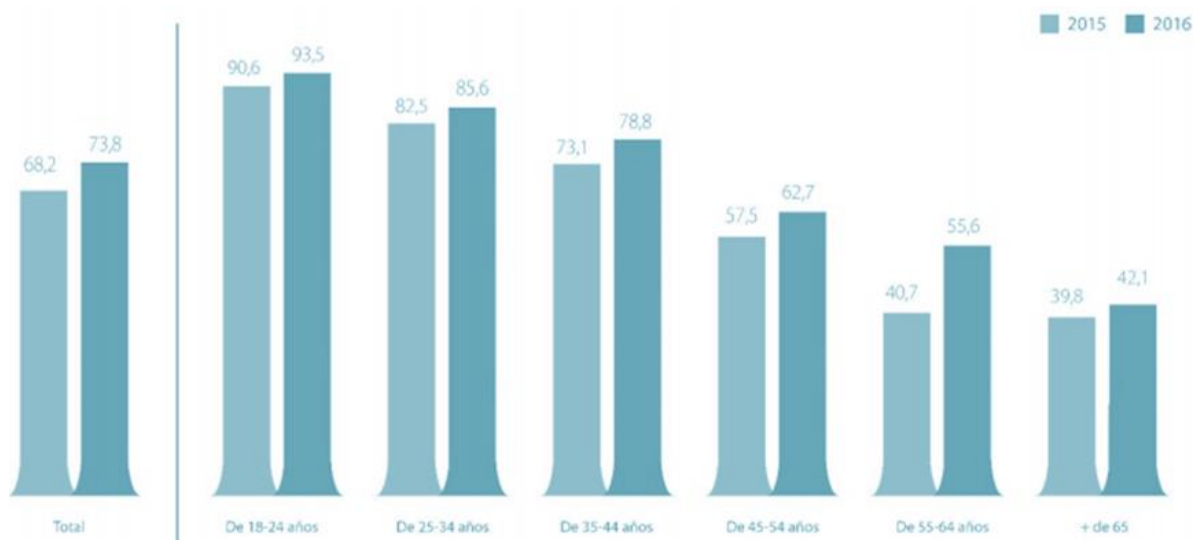


Figura 6.7 – Mitjana d'hores al mes dedicades a les apps en smartphones per edats. Font: Ditrencia.

Concretament a Espanya, hi ha 27,7 milions d'usuaris actius a les apps. Els usuaris tenen instal·lades una mitjana de 17,8 aplicacions en el seu *smartphone*. Tot i que la realitat dels espanyols és que en descarreguen més de les que n'utilitzen.

A partir d'aquestes dades es fa una previsió del nombre d'usuaris voluntaris als quals es podria arribar. Es té en compte les persones que actualment són voluntàries però no les que mai han realitzat cap voluntariat.

Clients potencials	Percentatge objectiu (%)	Nombre objectiu (%)
Primer any	1%	22.000
Segon any	3%	66.000
Tercer any	5%	110.000
Quart any	10%	220.000

Taula 6.1 – Usuaris potencials de l'aplicació VolunHere.

Comparant les dades amb el nombre d'usuaris registrats que té la competència, 350.000, es pot assegurar que aquestes no són dades gens desorbitades i que possiblement es pot arribar a un nombre superior d'usuaris. També cal tenir en compte que també hi haurà usuaris que realitzin el primer voluntariat a través de la plataforma de l'empresa, usuaris que no s'estan tenint en compte en aquestes previsions, llavors, es preveu que aquestes siguin els nombres a aconseguir en el cas més desfavorable.

6.3.3. Altres figures amb qui l'empresa tindrà contacte

Possibles col·laboracions:

PVE (Plataforma del Voluntariado de España): organització no governamental que coordina la promoció i difusió del voluntariat i l'acció solidària a nivell estatal.

- Centre Europeu de Voluntariat (CEV): xarxa europea de més de 70 centres de voluntariat nacionals, regionals i locals i agències de recolzament per tota Europa.
- International Association for Volunteer Effort (IAVE): connecta empreses i centres de voluntariat, formada per membres de més de 70 països.
- Federació Catalana de Voluntariat Social i altres federacions existents.
- Grans organitzacions com la Creu Roja, Cáritas o Intermón Oxfam, que poden ajudar a VolunHere a créixer i tenir accés a organitzacions més petites.

6.4. Publicitat i activitats promocionals

A curt termini els dos objectius principals són arribar al màxim d'organitzacions possible i al màxim d'usuaris voluntaris possible.

Per aconseguir la màxima difusió possibles es preveu utilitzar una gran diversitat de canals, ja que el públic objectiu és també molt ampli.

6.4.1. Enfocada als usuaris

L'estratègia de màrqueting consisteix en promocionar l'empresa fent ús dels canals detallats a continuació. S'ha fet més èmfasi en els canals a la xarxa, degut a la naturalesa del negoci.

- Màrqueting en línia: anuncis a Facebook (Facebook Ads) i Google (Google AdWords)

En el màrqueting en línia es busca una diferenciació per imatge de marca. Altres opcions són la innovació per canal, la diferenciació per personal o diferenciació per producte/servei, però es considera que la que més s'ajusta a l'empresa és la diferenciació per imatge de marca pel caire social de l'empresa. És a dir, donar a VoluntHere atributs, valors i significats rellevants que la diferenciïn de les demés marques.

- Pàgines de voluntariat ja existents

Utilitzar les pàgines ja creades a les xarxes socials on actualment les organitzacions publiquen ofertes i els voluntaris comparteixen experiències. Aquestes pàgines són d'ús obert i qualsevol pot publicar ofertes. S'aprofitarà aquest canal per promoure VoluntHere de manera gratuïta. El públic d'aquestes pàgines és exactament el nostre *target*.

- Escoles, universitats i altres organitzacions educatives

Realització de xerrades de conscienciació, activitats gratuïtes i altres campanyes per donar a conèixer la marca.

- Xerrades a centres de barri i en casals de dia

Com s'ha comentat també és vol arribar a gent de més avançada edat, ja que sovint

disposen de més temps per dedicar al voluntariat. En aquestes xerrades es podria explicar no només què és VoluntHere, sinó que també explicar detalladament el funcionament l'aplicació.

- Organitzacions de voluntariat

Les organitzacions de voluntariat que publiquin les seves ofertes a VoluntHere tindran interès en que es conegui l'aplicació. Les seves pàgines web, on actualment busquen voluntaris, portaran l'usuari a VoluntHere.

També es duran a terme activitats col·laborant amb aquestes organitzacions.

- Cartells i tríptics informatius

Material gràfic per repartir a les activitats i xerrades que s'organitzin, així com a les organitzacions i entitats amb qui es treballi.

I el mitjà més eficient, el mateix producte en sí mateix. Que l'usuari el recomani a altres usuaris, boca a boca o a través de les xarxes socials, amb la funcionalitat que ofereix l'aplicació de compartir les experiències, les oportunitats i els pins.

- *Bloggers o Influencers*

Cada cop estan guanyant més terreny les xarxes socials com a canal publicitari, i no només pels anuncis que si poden trobar sinó per l'impacte que causen certs perfils, sobretot entre els joves. Usuaris amb milers de seguidors que fan una publicació i aquesta arriba a moltíssima gent que utilitza aquestes xarxes per estar al dia. Els usuaris cada cop confien més en la opinió i experiències d'aquests perfils que en qualsevol anunci publicitari. La qüestió, es trobar el *blog* o *influencer* que et pugui portar al teu públic objectiu. Aquests es poden contractar directament o a través d'una empresa com per exemple SocialPubli.com.

- Canals de promoció tradicionals

Televisió, radio i premsa escrita. Són els canals que menys es faran servir però si que es preveu fer alguna campanya puntualment, quan l'empresa hagi crescut.

Aquests són els canals que pretén utilitzar l'empresa per arribar a nous usuaris, per fidelitzar als usuaris ja existents l'estratègia clau és la gamificació. Es recorda que la

gamificació és la integració dels elements i la psicologia del joc en un context diferent, amb la finalitat d'involucrar i motivar als consumidors. El joc produeix una emoció positiva, associada al compliment d'objectius i obtenció de recompenses.

Per altra banda, per tal de fidelitzar els clients, cal crear comunitat i interacció amb la marca. Per exemple, creant un grup de Facebook amb tots els usuaris voluntaris de diferents àmbits, perquè puguin compartir experiències i opinions.

Per tal de no perdre clients és també vital un bon servei d'atenció al client. Cal que els dubtes o inconvenients que puguin sorgir es resolguin el més aviat possible.

6.4.2. Enfocada a les organitzacions

Per tal de captar noves organitzacions es decideix utilitzar els següents canals de comunicació i promoció:

- Telèfon

Realització de trucades telefòniques directament a les organitzacions per oferir el servei.

- Correu directe

Enviament de missatges via correu directament a les organitzacions amb qui es vol treballar.

- Premsa

Diaris, revistes, publicacions especialitzades, entrevistes, donar a conèixer l'empresa a gran escala.

- Fires

Llogar un *stand* per promocionar VoluntHere, en fires locals o nacionals, fins i tot internacionals quan es vulgui buscar mercat extern on exportar el servei.

- Activitats o esdeveniments

Organitzar trobades d'organitzacions per fomentar el *networking*, les col·laboracions i donar a conèixer l'empresa.

Cal que siguin canals de comunicació el més directe possible. Ja que en aquest cas són receptors dels que busques una aportació econòmica i que en la majoria de casos faran externa una funció habitualment interna de l'empresa, és a dir, canviaran la seva metodologia de funcionament per la cerca de voluntaris. Per això cal que s'expliqui bé en que consisteix el servei i presentar el màxim de facilitats possible perquè l'organització faci la transició en la manera de procedir. Que el canal sigui proper i directa dóna confiança al client i també d'aquesta manera l'empresa pot obtenir un molt bon feedback per millorar les prestacions del servei.

6.5. Preus

El preu té conseqüències directes en el compte de pèrdues i guanys i influeix de forma directa en el benefici de l'empresa, per tant, és molt important fixar una bona política de preus.

Donat que la majoria de competidors ofereixen serveis similars gratuïts, tot i que amb menys funcionalitats, és difícil establir un preu de partida. També per la diversitat d'organitzacions a la que es pretén arribar influeix en que aquesta sigui una decisió difícil. Ha de ser un preu accessible per a petites organitzacions. Les grans organitzacions el podran pagar sense problemes i amb elles es buscarà fer col·laboracions més grans per tal de poder potenciar també altres aspectes de l'empresa.

La quota que pagaran les organitzacions pel servei *premium* és de 50 euros mensuals, les organitzacions tindran l'oportunitat de provar el servei gratuïtament abans de contractar-lo. Fins al quart mes després del llançament de l'empresa totes les organitzacions tindran accés a la versió *premium* gratuïtament per tal d'atreure clients al començar.

Els espais publicitaris partiran d'una mitjana de preu mensual de 25 euros. Aquest preu augmentarà al llarg dels quatre primers anys, ja que també ho farà la demanda. Només s'oferirà un màxim de 20 espais publicitaris a l'aplicació, així doncs, quan ja s'hagi omplert la quota no s'afegirà nous espais, no es vol saturar l'aplicació de publicitat. Aquest preu augmentarà progressivament fins a arribar als 50 euros mensuals en el quart any de l'empresa.

La venda de dades es farà anualment. Com la xarxa de voluntaris anirà creixent al llarg del temps, els ingressos rebuts per aquest canal també seran majors. No serà un creixement exactament proporcional però, ja que les dades es venen per franges d'usuaris.

Es preveu deixar un marge de venda de 3,5 euros de mitjana en els productes de *merchandising* (tovalloles, samarretes, bosses, clauers, ninots...).

Finalment, l'aportació requerida a les pàgines de *crowdfunding* serà de 25 euros. Aquest canal de finançament estarà obert el primer any per tal de que els inversos contribueixin en l'etapa de llançament del projecte.

Preu/unitat	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
Premium	50,00€	50,00€	50,00€	50,00€
Espais publicitaris	25,00€	30,00€	50,00€	50,00€
Venda de dades	700,00€	1400,00€	2700,00€	3500,00€
Merchandising	3,50€	3,50€	3,50€	3,50€
Crowdfunding	25,00€	-	-	-

Taula 6.2 – Preu unitari per les diferents fonts de monetització.

6.6. Pla de vendes

Es fa un pronòstic de vendes a quatre anys vista, i s'utilitzarà posteriorment per poder estimar els ingressos al pla financer. Aquest pronòstic es separa en dos casos, s'estudia un escenari optimista i un escenari pessimista, per tal d'englobar el màxim rang de possibilitats.

Principalment es generarà diners a través del tràfic de clients. Hi haurà una relació directa entre el nombre de clients que usin l'aplicació i els ingressos que es generaran.

Des d'un punt de vista realista es preveu que el primer any l'empresa podrà arribar a les organitzacions més properes, Catalunya. I els seus anys s'expandirà la xarxa de clients a arreu d'Espanya, i a llarg termini a Europa.

La venda de dades a empreses investigadores de mercat serà a empreses analistes com Nielsen o IPSOS.

La venda d'espais publicitaris serà destinada a empreses del sector del voluntariat, productes eco i altres branques d'empreses que apostin per un món saludable. No es vol fer promoció de productes o empreses que vagin en contra dels valors de VoluntHere.

A continuació es mostra el nombre esperat de vendes pels diferents mètodes de monetització de l'empresa pels dos escenaris estudiats.

Es desglossa cada any en 12 mesos que s'enumeren del 1 al 12 enlloc d'anomenar-los de gener a desembre perquè es pugui comptar l'any des del moment de llançament de l'empresa, sense en tenir en compte el mes de l'any en que tingui lloc. Per exemple, si el llançament de l'empresa és al juliol del 2019, el mes 1 serà juliol i el mes 12 serà juny 2020.

Pronòstic de vendes any 1

Els primers tres mesos no hi ha cap client que pagui la versió *premium* en cap dels dos escenaris. Es vol que els primers clients, que encara no tenen referències de com funciona l'aplicació, provin la versió gratuïta, i llavors tinguin l'opció de passar a *premium* més endavant, quan ja hi tinguin confiança.

A) Escenari pessimista

ANY 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Premium	0	0	0	10	13	16	20	24	31	38	48	60
Espais publicitaris	0	0	0	1	1	2	2	2	3	4	5	6
Venda de dades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Merchandising	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6	8	10
Crowdfunding	25	23	20	18	16	15	13	12	11	10	9	8

Taula 6.3 – Pronòstic unitats venudes al mes el primer any. Escenari A.

En l'escenari pessimista el primer any s'aconsegueix arribar a 60 organitzacions per la quota de *premium*. Com s'ha comentat, fins al quart mes no hi haurà usuaris a la quota *premium*.

En l'escenari pessimista s'arriba a 6 empreses que volen anunciar els seus productes i serveis a l'aplicació durant el primer any.

Durant els primers mesos hi ha més aportacions de *crowdfunding*, ja que és un projecte

nou i el *crowdfunding* és fonamentalment per l'etapa de creixement.

No es preveu la venda de gaires productes de *merchandising* ja que l'empresa encara no és gaire coneguda. L'estimació total de productes venuts el primer any és de 46 unitats.

B) Escenari optimista

ANY 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Premium	0	0	0	10	13	17	22	29	37	48	63	82
Espais publicitaris	0	0	0	2	4	6	8	10	15	20	20	20
Venda de dades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Merchandising	1	2	2	3	3	4	5	7	9	11	13	17
Crowdfunding	35	32	28	26	23	21	19	17	15	14	12	11

Taula 6.4 – Pronòstic unitats venudes al mes. Escenari B.

En aquest altre escenari s'arriba a 82 organitzacions a finals del primer any. Paral·lelament s'assoleix el màxim d'ocupació d'espais publicitaris, ja que aquests tenen un preu mensual prou baix i l'oferta és també baixa.

En aquest cas es preveu la venda d'un total de 77 productes de *merchandising* durant el primer any.

La venda de dades es fa en ambdós casos només un cop l'any, i aquesta es realitza l'últim mes de cada any.

Pronòstic de vendes any 2

A) Escenari pessimista

ANY 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Premium	64	70	75	81	88	95	102	110	119	129	139	150
Espais publicitaris	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19
Venda de dades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Merchandising	11	12	14	15	17	19	21	23	26	29	32	35
Crowdfunding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Taula 6.5 – Pronòstic unitats venudes al mes el segon any. Escenari A.

En aquest segon any es preveu que s'aconsegueixi que el nombre d'organitzacions pagant quota *premium* passi de 60 (final de l'any 1) a 150 organitzacions. Això suposa un creixement del 150%.

Gairebé s'assoleix el límit de 20 espais publicitaris ocupats, però aquest es preveu que s'assoleixi finalment a principis de l'any 3.

Augmenta la demanda de productes de *merchandising* perquè l'empresa ja és més coneguda i s'ofereixen promocions i ofertes, també algunes relacionades amb el sistema de gamificació de l'aplicació, per tal d'atreure els usuaris a comprar aquests productes i contribuir així en el creixement de l'empresa.

En aquest segon any ja no es rep finançament pel canal de *crowdfunding*, aquest canal està obert exclusivament el primer any.

B) Escenari optimista

ANY 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Premium	98	103	109	115	121	128	135	142	150	158	167	176
Espais publicitaris	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Venda de dades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Merchandising	21	23	26	29	32	35	39	43	48	54	60	66
Crowdfunding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Taula 6.6 – Pronòstic unitats venudes al mes el segon any. Escenari B.

En aquest segon escenari es preveu que s'arribi a 176 organitzacions *premium*, i que els espais publicitaris segueixin plens tot i la pujada de preu, pel fet de tenir l'aplicació més usuaris, els espais publicitaris es venen a un preu més elevat.

La majoria de clients d'aquest segon any ja han fet servir la versió gratuïta i ara passen a fer ús de la versió premium.

També es venen més productes de *merchandising* ja que ja hi ha més voluntaris i aquests porten més temps utilitzant l'aplicació, són més fidels a la marca.

Com hi ha un augment d'usuaris de l'aplicació durant aquest període, d'aproximadament el

doble de persones, també s'incrementa per dos els beneficis de la venda de dades, tot i que aquesta es realitza també en ambdós casos, l'últim mes de l'any.

Pronòstic de vendes any 3

A) Escenari pessimista

ANY 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Premium	159	169	179	189	201	213	226	239	254	269	285	302
Espais publicitaris	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Venda de dades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Merchandising	39	41	42	44	46	48	50	52	54	56	59	61
Crowdfunding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Taula 6.7 – Pronòstic unitats venudes al mes el tercer any. Escenari A.

En aquest primer escenari s'assoleix les 300 organitzacions pagant la quota *premium* en aquest tercer any. Per altra banda, ja hi ha tots els espais publicitaris plens, i el preu d'aquests també haurà augmentat, així com ho haurà fet el nombre de voluntaris registrats, i per tant, aquests anuncis tenen molta més visibilitat, d'aquí ve la pujada de preu d'aquests espais.

Ja es venen més productes de *merchandising*, ja que l'aplicació té molts més usuaris. El nombre total de productes venuts aquest any es preveu que sigui de 593 unitats.

B) Escenari optimista

ANY 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Premium	185	196	208	220	233	247	261	277	293	310	329	348
Espais publicitaris	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Venda de dades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Merchandising	74	77	80	83	87	90	94	98	102	106	111	115
Crowdfunding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Taula 6.8 – Pronòstic unitats venudes al mes el tercer any. Escenari B.

En aquest altre escenari s'arriba gairebé a les 350 organitzacions *premium* i la demanda d'espais publicitaris segueix sent major a l'oferta.

El total de productes venuts aquest tercer any en aquest escenari es preveu que sigui d'unes 1116 unitats.

Pronòstic de vendes any 4

A) Escenari pessimista

ANY 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Premium	317	330	344	359	374	390	406	423	441	459	479	499
Espais publicitaris	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Venda de dades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Merchandising	64	66	69	72	75	78	82	85	88	92	96	100
Crowdfunding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Taula 6.9 – Pronòstic unitats venudes al mes el quart any. Escenari A.

Es preveu que s'acabi al final dels primers quatre anys amb gairebé 500 organitzacions registrades a la quota *premium* i el total dels 20 espais publicitaris plens. La quantitat de productes venuts aquest últim any de la previsió és de 968 unitats.

B) Escenari optimista

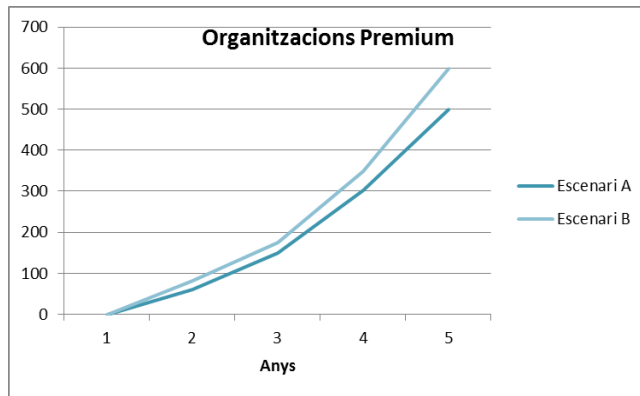
ANY 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Premium	365	382	400	418	437	458	479	501	524	548	573	599
Espais publicitaris	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Venda de dades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Merchandising	120	123	125	128	130	133	136	138	141	144	147	150
Crowdfunding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Taula 6.10 – Pronòstic unitats venudes al mes el quart any. Escenari B.

En aquest altre escenari es preveu assolir gairebé les 600 organitzacions i també tenir un total dels espais publicitaris plens.

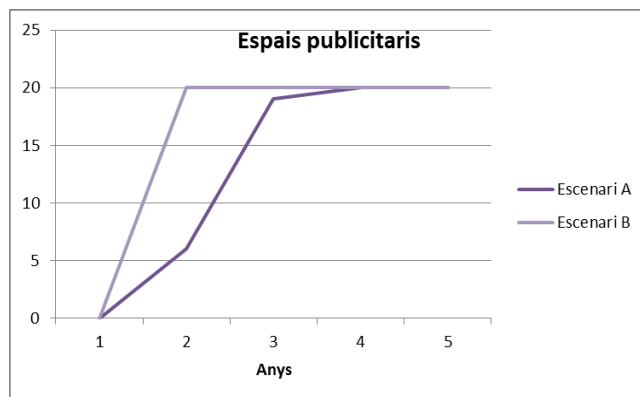
El nombre d'unitats que s'espera vendre aquest últim any de la previsió és de 1615 unitats.

Acabades les previsions de vendes pels tres primers anys, es fa una anàlisi de l'evolució de creixement del negoci. Les diferents formes de monetització aporten ingressos mensuals estables a l'empresa, excepte la venda de dades que ho fa anualment.



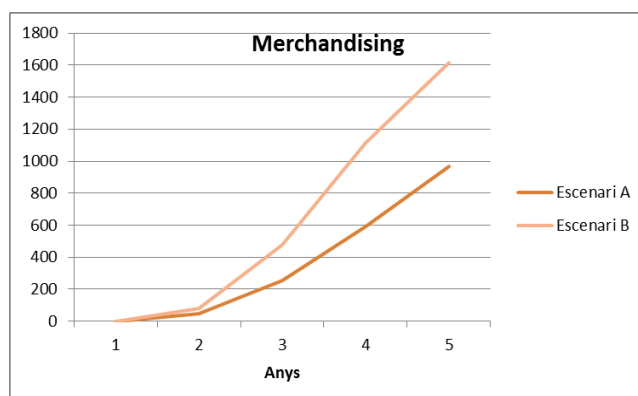
En el gràfic de la figura 6.8 es pot observar el creixement esperat del nombre d'organitzacions pagant la quota premium de 50 euros mensuals durant els primers quatre anys.

Figura 6.8 – Evolució creixement vendes premium.



En el gràfic de la figura 6.9 es pot observar el nombre d'espais publicitaris plens de l'aplicació. Es pot veure que el nombre màxim és de 20 espais publicitaris. No es vol saturar l'aplicació i es decideix basar aquest aspecte amb la qualitat i no la quantitat.

Figura 6.9 – Evolució creixement venda espais publicitaris.



En aquest últim gràfic, figura 6.10, es pot observar el nombre de vendes de merchandising, que creix amb el ritme que ho fa el nombre d'usuaris voluntaris de l'aplicació. Ja que aquests ingressos provenen dels usuaris i no dels clients (organitzacions).

Figura 6.10 – Evolució creixement venda de merchandising.

7. PLA D'OPERACIONS

El pla d'operacions resumeix tots els aspectes tècnics i organitzatius que engloben la creació de productes o la prestació de serveis. A diferència de l'apartat del pla de mercat, aquí es defineix el producte des d'un punt de vista tècnic.

7.1. Instal·lacions

Al tractar-se d'una petita empresa amb pocs empleats es troben diverses opcions: que els empleats treballin des de casa, llogar una oficina o bé un centre de *coworking*.

S'ha considerat que la millor opció és que els empleats treballin en un espai *coworking* compartit amb altres *startups* a la ciutat de Barcelona. S'ha triat aquesta opció, enlloc de la compra d'un espai perquè inclou tots els serveis que l'equip necessita i és un espai professional a baix preu.

Els espais *coworking* són una font de motivació pel dia a dia dels treballadors, ja que ajuden a crear una rutina de feina, a diferència del treball des de casa. I, a diferència del lloguer convencional en unes oficines, fomenta el *networking* i pot aportar idees innovadores i potenciar la creativitat dels empleats com a resultat de la interacció amb professionals d'altres empreses o freelance.

Proporciona flexibilitat d'horaris i espais, espais que s'adapten a les necessitats de l'empresa i si l'equip augmentés sempre hi hauria la possibilitat de plantejar noves opcions.

7.2. Recursos humans

En aquest punt es detalla l'estructura interna de l'empresa, com s'organitzarà a nivell estructural, la definició de responsabilitats, funcions i llocs de treball durant els primers 4 anys.

Els departaments que formen l'empresa es mostren en l'organigrama de la figura 7.1.



Figura 7.1 – Organigrama de l'empresa. Font: elaboració pròpia.

En l'organigrama s'esquematitza l'organització de l'empresa, s'hi pot observar els diferents departaments i la jerarquia entre ells.

Com es parla d'una empresa petita, hi haurà empleats que s'encarregaran de més d'una d'aquestes branques, ja que no hi ha prou feina d'algun departament perquè treballi una sola persona.

L'empresa consistirà en les següents tres figures: CEO (Chief Executive Officer), CTO (Chief Technology Officer) i CMO (Chief Marketing Officer).

Primer de tot començarà el CEO, que ell mateix serà l'encarregat de trobar un responsable de màrqueting i un responsable de tecnologies.

Tot l'equip participarà en la presa de decisions.

A continuació es detalla les tasques que ha de desenvolupar cadascun d'ells:

- **CEO:** màxim responsable de la gestió i la direcció administrativa de l'empresa. També s'encarrega de la planificació econòmica i financera de la companyia. Té la última paraula en les decisions estratègiques de l'empresa. És el líder i guia de l'equip. El CEO s'encarrega llavors de direcció, administració i finances de l'empresa, que treballa conjuntament amb empreses externes, com una gestoria. També s'encarrega de contractar el CMO i CTO, per tant dels recursos humans, però més endavant no haurà de desenvolupar cap altra tasca en aquest aspecte. Si en algun futur l'empresa creixés s'hauria de crear el departament de recursos humans i probablement també administració i finances acabarien en mans de nous empleats.

Els requisits a complir llavors per aquesta persona ha de ser que tingui els coneixements necessaris d'administració estratègica i recursos humans, així com un bon coneixement de finances i comptabilitat.

- **CMO:** responsable de les activitats de màrqueting, la gestió de vendes, publicitat, estudis de mercat i servei al client. També s'encarrega de la reputació corporativa, contacta amb els mitjans de comunicació i desenvolupa les estratègies de Branding.

Com a requisits per aquesta posició destacaria experiència en màrqueting i vendes.

- **CTO:** responsable d'implementar l'estratègia tècnica i millorar els aspectes relacionats amb el funcionament de l'aplicació. Analitza també quins beneficis pot treure l'empresa de les noves tecnologies.

Per aquesta posició es requereix coneixements tècnics, enfocats especialment per la gestió de l'aplicació mòbil.

Així doncs, en la següent taula es pot veure el nombre de treballadors que es preveu que tingui l'empresa durant en els primers quatre anys. Aquests treballadors treballaran a jornada completa.

Treballadors/any	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
CEO	1,00	1,00	1,00	1,00
CTO	0,20	1,00	1,00	1,00
CMO	0,40	1,00	1,00	1,00
Total	1,60	3,00	3,00	3,00

Taula 7.1 – Nombre d'empleats cada any.

7.3. Jurídic i fiscal

Per poder iniciar l'activitat de l'empresa caldrà realitzar una assemblea on es formalitzarà la constitució de l'empresa, que quedarà registrat a l'acta constitucional.

Els tres socis fundadors hauran de signar un contracte privat en el qual es detalli les aportacions i percentatge de participació de cadascun.

Caldrà registrar la marca i registrar la patent, a través de l'OEMP (Oficina Española de

Patentes y Marcas).

Cada soci ha de donar-se d'altra en el Cens d'Empresaris, Professionals i Retenidors.

Cal obtenir de l'Agència Tributària el nombre d'identificació fiscal (NIF), que té la funció d'identificar a les persones jurídiques i entitats sense personalitat jurídica a efectes fiscals.

Una empresa externa s'encarregarà del servei legal i fiscal. Així doncs el registre de marca, els contractes laborals, la declaració de la renda, i els altres tràmits necessaris seran portats a terme de manera externa a l'empresa, degut a la petita mida de la mateixa.

Caldrà donar d'altra els socis en els règims de la Seguretat Social.

La Xarxa Emprèn de la Generalitat de Catalunya presta serveis d'acompanyament i suport a les persones que volen constituir una empresa a Catalunya durant els tres primers anys. Ofereix informació, orientació, assessorament, formació i suport per la consolidació de l'empresa i VoluntHere es podria beneficiar molt positivament d'aquestes ajudes.

7.4. Infraestructura informàtica

Per proporcionar el servei funcional de l'aplicació descrit, caldrà disposar d'una infraestructura que suporti les necessitats computacionals de procés i emmagatzematge necessàries.

Per una banda, aquesta infraestructura haurà de proporcionar la flexibilitat de creixement suficient per anar donant resposta en procés i en capacitat, d'acord a l'evolució i necessitats del negoci. Per altra banda, cal garantir la disponibilitat necessària per tal que el servei estigui sempre actiu.

Per això es requereix una arquitectura moderna en 3 capes (servidors web, servidors d'aplicacions i servidors de dades) disposada físicament sobre servidors configurats en alta disponibilitat (HA o High Availability), de manera que si un d'ells experimenta una fallada de la seva funció (per una averia del maquinari o una falla del programari) quedi suportada per un altre servidor sense interrupció del servei al client.

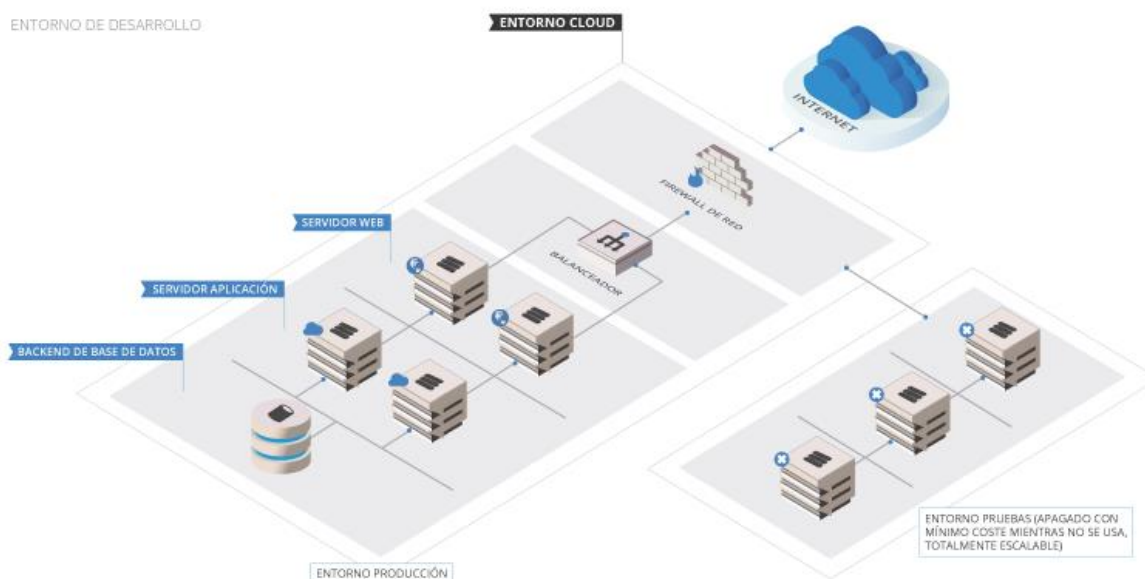


Figura 7.2 – Estructura de tres capes. Font: ARSYS.

Aquests servidors són accedits a través de la xarxa des de les aplicacions client passant prèviament per uns balancejadors que distribueixen la càrrega en funció de la capacitat encara lliure de cadascun d'ells.

El servidor de dades accedirà a una base de dades relacional disposada sobre un servei NAS (Network Attached Storage). Aquest NAS caldrà que disposi com a mínim de doble controladora per a garantir la disponibilitat, d'un sistema de discs amb redundància (sistemes RAID tipus Raid-5 o Raid-6) i també d'un sistema que permeti còpies de seguretat de tipus *snapshot*.

També serà necessari donar d'alta un domini específic de tipus “.org”. El nom definitiu dependrà de la disponibilitat de noms, però podria ser semblant a volunthere.org.

Existiran dos entorns separats i independents, un per al desenvolupament de l'aplicació i serveis, i un altre d'explotació o producció. Quan els desenvolupaments hagin estat provats i superin les pertinents proves de qualitat sobre l'entorn, es traslladaran a l'entorn de producció. L'entorn de desenvolupament es menys exigent en quant a capacitats i per tant menys dimensionat que l'entorn de producció, el qual s'ha d'adaptar a les necessitats de càrrega dels usuaris de la plataforma.

Com es preveu una evolució del negoci que s'anirà incrementant notablement al llarg del temps, s'ha pensat en utilitzar aquesta infraestructura en modus cloud ("as a service"). D'aquesta manera la infraestructura és un cost i no una inversió (que seria el cas si es tractés d'una compra, i hauríem de tractar-la com amortitzacions de l'empresa).

Adicionalment, altre gran avantatge és que el servei es pot anar contractant progressivament a mesura que el negoci així ho requereixi (pagament per ús).

7.5. Seguretat

L'aplicació conté informació personal dels usuaris i també informació sobre les organitzacions, això requereix un alt nivell de seguretat.

Aquesta informació es tractarà de forma confidencial, seguint la LOPD (Ley Orgánica de Protección de Datos), que estableix les obligacions de tractament de dades d'organismes públics i privats. Llavors, els fitxers que continguin dades de caràcter personal s'han d'inscriure en el Registre General de Protecció de Dades.

7.6. Manteniment aplicació mòbil

El manteniment de l'aplicació es farà per l'empresa encarregada del desenvolupament, tot i així es demanarà que el codi sigui fàcil d'interpretar i correctament documentat per tal de que en cas d'haver de canviar de proveïdor d'aquest servei facilitar la feina als encarregats de reprendre'l.

7.7. Xarxes socials

A més a més d'una aplicació mòbil VoluntHere disposarà d'una pàgina web. Aquesta pàgina contindrà tota la informació sobre l'empresa, missió, visió, valors, guia d'ús, activitats promocionals, preus, descripció de les funcionalitats de l'aplicació i contacte.

L'empresa també tindrà un perfil a les xarxes socials de Facebook, Twitter i LinkedIn, ja que la promoció es farà principalment per aquests canals.

7.8. Tancament

En cas de que no es complissin les expectatives de vendes i l'empresa fos insolvent o que s'hagués de tancar per qualsevol altre motiu caldria seguir el següent procediment:

- Acord de dissolució de la societat: cal convocar una junta general per part dels administradors per adoptar l'acord de dissolució. Aquest acord ha de ser formalitzat davant de notari i cal inscriure'l al Registre Mercantil Provincial. La dissolució es decideix per majoria simple. Tota l'activitat de l'empresa canvia per dirigir l'activitat a la liquidació, i així ho ha d'indicar tota la documentació. Totes les decisions comercials que es preguin tindran com a fi l'extinció.
- Fase de liquidació: la finalitat del període de liquidació és repartir el patrimoni social resultant entre els socis un cop cobrats els crèdits pendents i pagades les deutes.

Cal nombrar els liquidadors i fer la inscripció corresponent en el Registre Mercantil Provincial on es va fer el registre de l'empresa.

Cal redactar l'inventari i fer el balanç, liquidar els crèdits i deutes i redactar el balanç final de liquidació, que ha de ser aprovat per majoria a la junta general.

Cal liquidar també l'ITP (Impost de Transmissions Patrimonials) i l'AJD (Actes Jurídics Documentals) a Hisenda.

- Fase d'extinció: s'ha de tramitar la baixa a Hisenda, la Seguretat Social i altres registres públics.

Aquesta fase inclou l'extinció dels contractes de feina i baixa dels treballadors contractats en una administració de la Tresoreria General de la Seguretat Social, a la mateixa província on es va fer la inscripció.

Baixa del compte de cotització.

Baixa del Cens d'Empresaris i baixa de l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE) a l'Agència Tributària.

Comunicació d'extinció en altres organismes oficials i registres (administracions, registres sectorials, autonòmics...).

Aquest és el procediment a seguir en cas de que es vulgui procedir al tancament de l'empresa. Però, per tenir el mínim de pèrdues possible, es planteja una idea que es podria portar a terme abans del tancament.

La primera és la venda del software de l'empresa, és a dir, la venda de l'aplicació. Tot i que l'empresa no hagi funcionat o hi hagi hagut algun imprevist que faci que els administradors vulguin tancar-la això no implica que l'aplicació desenvolupada no sigui vàlida i es pugui aprofitar. Això suposaria reduir les possibles pèrdues que es tindrien en aquest escenari.

Per altra banda, si el cas fos que no s'arriba a les vendes esperades es podria buscar vendre l'empresa, tot i que aquesta no sigui solvent, als competidors o col·laboradors els pot interessar la xarxa de clients i usuaris de l'aplicació que hagi creat l'empresa fins al moment.

8. PLA ECONÒMIC I FINANCER

Per garantir que aquest projecte sigui viable, es mostra a continuació un estudi econòmic. Aquest es realitza a 4 anys vista.

Primer, es realitza una valoració inicial de tots els costos que suposaria posar en marxa l'empresa, seguida dels ingressos que es preveuen en funció de les dades del pla de vendes per tal de realitzar a continuació un balanç de costos i ingressos i calcular així el benefici de l'empresa.

Per últim, s'estudien diversos indicadors de rendibilitat i viabilitat econòmica.

8.1. Costos llançament

En primer lloc, es desenvolupa l'estudi dels costos de llançament, és a dir, els costos excepcionals que es tindran abans de començar l'activitat.

Costos llançament	€
Personal	0,00 €
Oficina	0,00 €
Màrqueting	2.479,34 €
Serveis externs	826,45 €
gestoria	413,22 €
legal	413,22 €
Desenvolupament IT	14.049,59 €
app	12.396,69 €
web	1.652,89 €
Altres costos IT	0,00 €
Telèfon	0,00 €
TOTAL	17.355,38 €

Taula 8.1 – Costos de llançament.

Els costos de llançament de màrqueting són els costos que tindrà l'empresa per crear la identitat visual de la marca i els primers dissenys de material gràfic per donar-se a conèixer.

El preu de la gestoria i dels tràmits per iniciar l'activitat s'han calculat a partir del preu/hora d'algunes gestories de la ciutat de Barcelona més el cost de constitució per una societat mercantil.

Els costos per la creació d'una aplicació mòbil poden anar des de 600€ per l'aplicació més senzilla a fins a més de 30.000€ per aplicacions molt complexes. VoluntHere és una aplicació amb accés a dades, geo-posicionament, integració amb altres sistemes i que requereix un disseny gràfic avançat. A més a més, és una aplicació híbrida, dissenyada per ser compatible amb diverses plataformes i sistemes operatius per dispositius mòbils. El rang de preus per aquest tipus d'aplicacions sol estar entre 6.000€ i 20.000€.

La pàgina web serà simplement una *landing page*, és a dir, una pàgina que redirigeix a l'aplicació, i que no té les mateixes funcionalitats que l'aplicació, per això el preu és molt més reduït.

8.2. Costos mensuals

A continuació s'expliquen els costos mensuals que tindrà l'empresa durant el primer any. Aquests canviaran els anys següents degut a l'increment dels salaris dels treballadors, que al principi seran molt ajustats.

Com s'ha justificat en l'apartat 7.1 els empleats treballaran en un espai *coworking* compartit amb altres *startups* a la ciutat de Barcelona, el preu s'ha determinat com una mitjana de diverses ofertes de la ciutat. El preu inclou les despeses en llum i internet. S'ha triat aquesta opció enlloc de la compra d'un espai per reduir els costos de llançament i minimitzar el risc de la inversió.

Es presenten els costos mensuals a la taula 8.2, aquests seran constants durant el primer any excepte el concepte de salaris, que varia ja que s'incorpora més tard el CTO i el CMO que el CEO.

Costos mensuals	€/mes
Personal	3.333,33 €
Oficina	237,00 €
Màrqueting	790,00 €
Serveis externs	126,40 €
Desenvolupament IT	330,58 €
app	247,93 €
web	15,80 €
Altres costos IT	41,32 €
Telèfon	10,87 €
TOTAL	4.869,50 €

Taula 8.2 – Costos mensuals primer any.

Com s'ha definit a l'apartat de recursos humans, 7.2, l'empresa consta d'un CEO, un CTO i un CMO, aquests costos són variables en aquests primers quatre anys, ja que els sous augmenten progressivament, aquestes variacions suposen els costos següents:

Cost treballadors	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
CEO	28.000,00 €	34.000,00 €	45.000,00 €	50.000,00 €
CTO	6.000,00 €	32.000,00 €	35.000,00 €	40.000,00 €
CMO	10.000,00 €	27.000,00 €	28.000,00 €	30.000,00 €
Total	44.000,00 €	93.000,00 €	108.000,00 €	120.000,00 €

Taula 8.3 – Costos de personal.

Llavors a la figura 8.4 es pot veure la previsió dels costos anuals durant els primers 4 anys des del llançament de l'empresa.

Costos anuals	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
Personal	44.000,00 €	93.000,00 €	108.000,00 €	120.000,00 €
Oficina	2.844,00 €	2.844,00 €	2.844,00 €	2.844,00 €
Màrqueting	11.959,34 €	9.480,00 €	9.480,00 €	9.480,00 €
Serveis externs	2.343,25 €	1.516,80 €	1.516,80 €	1.516,80 €
Desenvolupament IT	18.016,52 €	3.164,76 €	3.164,76 €	3.164,76 €
app	15.371,85 €	2.975,16 €	2.975,16 €	2.975,16 €
web	1.842,49 €	189,60 €	189,60 €	189,60 €
Altres costos IT	454,55 €	495,84 €	495,84 €	495,84 €
Telèfon	130,41 €	130,41 €	130,41 €	130,41 €
TOTAL	79.748,07 €	110.631,81 €	125.631,81 €	137.631,81 €

Taula 8.4 – Costos anuals.

8.3. Ingressos

Suposant que es compleixin les previsions de vendes pels primers 4 anys, s'ha calculat els ingressos de l'empresa, que provenen de diverses fonts esmentades anteriorment:

- Freemium upsell: hi ha una versió gratuïta de VoluntHere per a tothom que comenci a utilitzar l'aplicació. Tanmateix, la necessitat d'ingressos va fer que l'equip pensés en una versió millorada per a les organitzacions que volen tenir serveis addicionals que la versió gratuïta no inclou. L'estratègia consisteix a oferir un servei de qualitat al que s'habitua l'usuari i paral·lelament oferir una opció *premium* a un preu raonable, de manera que el client ja sap realment pel que està pagant i ho veu amb bons ulls. Cal tenir en compte que pel gran volum d'oferta, l'usuari sempre cerca una alternativa gratuïta a una de pagament, de manera que és clau no bloquejar l'entrada d'usuaris, és a dir, mantenir l'opció gratuïta.
- Publicitat d'aplicacions: la publicitat d'aplicacions és una pràctica comuna a les aplicacions mòbils gratuïtes, però VoluntHere no vol certs tipus de publicitat; el pla és que només es publiquin des de les ONG i les seves campanyes o productes relacionats. Podran pagar alguns espais al lloc web i a l'aplicació. Com en la publicitat web, es pot oferir amb preus proporcionals al nombre d'impactes (nombre de vegades que es visualitza el baner en l'aplicació) i als clics (nombre d'usuaris que han visitat l'anunciant de l'enllaç) o amb tarifes fixes per determinat període de temps, depenent del volum de visites que tingui l'aplicació. La gestió d'aquesta publicitat pot ser de forma directa o a través de les adreces de plataformes, com les pròpies d'Apple i Google, iAd i AdMob respectivament, entre moltes altres que s'estan implantant. I els formats varien entre la imatge fixada, animada, vídeos i fins i tot jocs, que poden aparèixer en pantalla completa a l'entrar en l'aplicació (també en una determinada secció) o en la part inferior, de forma estàtica o emergent.
- Recopilació i venda de dades: sempre dins de la legalitat i sense envair la privacitat de l'usuari. A canvi d'oferir un servei o una funcionalitat gratuïta en una aplicació, l'usuari deixa que se'l conegui millor. Un intercanvi en el qual les companyies poden obtenir informació molt rellevant per adaptar millor els seus productes o serveis al

públic objectiu, per orientar bé una campanya puntual, etc. La gestió d'informació pot venir d'una aplicació impulsada directament o de tercers, ja que a un major volum d'usuaris, més importància adquireix aquesta informació.

- Merchandising: VolunthHere serà una marca de la qual els seus usuaris estaran orgullosos de formar-ne part. Per tant, serà possible comprar *gadgets* i roba per promocionar la marca i els seus valors.
- Crowdfunding: aquest sistema proporciona un fòrum per a tothom que tingui una idea pugui presentar-la davant d'inversors. Consisteix en l'ús de petites quantitats de capital d'un gran nombre d'individus, que dipositen els seus diners a canvi d'algun altre benefici, en el cas de VolunthHere pot ser *merchandising* o la versió *premium* de l'aplicació durant cert temps (en el cas de les organitzacions).

El càlcul dels ingressos detallats mensualment es troben a l'annex C.

A continuació es mostren els ingressos anuals durant els primers quatre anys.

A) Escenari pessimista

Ingressos anuals	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
Premium	12.901,16 €	61.080,74 €	134.200,65 €	241.001,46 €
Espais publicitaris	645,06 €	3.505,16 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Venda de dades	700,00 €	1.400,00 €	2.700,00 €	3.500,00 €
Merchandising	162,00 €	883,92 €	2.076,34 €	3.388,79 €
Crowdfunding	4.484,82 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL INGRESSOS	18.893,03 €	66.869,82 €	144.976,99 €	253.890,25 €

Taula 8.5 – Ingressos anuals escenari A.

B) Escenari optimista

Ingressos anuals	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
Premium	16.007,50 €	80.197,38 €	155.325,75 €	284.142,30 €
Espais publicitaris	2.625,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Venda de dades	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €
Merchandising	270,99 €	1.663,44 €	3.907,45 €	5.651,19 €
Crowdfunding	6.278,74 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL INGRESSOS	26.182,23 €	88.860,82 €	166.233,20 €	296.793,49 €

Taula 8.6 – Ingressos anuals escenari B.

8.4. Compte de pèrdues i guanys

Segons els dos escenaris estudiats al pla de vendes obtenim dos escenaris diferents a la part econòmica.

Es realitza en primer lloc el compte de pèrdues i beneficis per cadascun dels escenaris estudiats pels primers quatre anys del negoci.

Aquests balanços parteixen dels costos i ingressos presentats en els apartats 8.1 i 8.2, més específicament detallats a l'annex C.

En primer lloc es calcula L'EBIT (*Earnings Before Interests & Taxes*), que resulta de restar els ingressos obtinguts per les diverses fonts de monetització, les despeses que s'ha tingut. A continuació es calculen els impostos de societats (que els primers dos anys es prenen com un 15%, ja que serà de tipus reduït per emprenedors, i els següents dos anys del 25%). Una vegada restat l'impost de societats s'obté el benefici net.

A) Escenari pessimista

Pèrdues i beneficis	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
Personal	44.000,00 €	93.000,00 €	108.000,00 €	120.000,00 €
Oficina	2.844,00 €	2.844,00 €	2.844,00 €	2.844,00 €
Màrqueting	11.959,34 €	9.480,00 €	9.480,00 €	9.480,00 €
Serveis externs	2.343,25 €	1.516,80 €	1.516,80 €	1.516,80 €
Desenvolupament IT	18.016,52 €	3.164,76 €	3.164,76 €	3.164,76 €
Altres costos IT	454,55 €	495,84 €	495,84 €	495,84 €
Telèfon	130,41 €	130,41 €	130,41 €	130,41 €
Total costos	79.748,07 €	110.631,81 €	125.631,81 €	137.631,81 €
Premium	12.901,16 €	61.080,74 €	134.200,65 €	241.001,46 €
Espais publicitaris	645,06 €	3.505,16 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Venda de dades	700,00 €	1.400,00 €	2.700,00 €	3.500,00 €
Merchandising	162,00 €	883,92 €	2.076,34 €	3.388,79 €
Crowdfunding	4.484,82 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total ingressos	18.893,03 €	66.869,82 €	144.976,99 €	253.890,25 €
EBIT	-60.855,04 €	-43.761,99 €	19.345,18 €	116.258,44 €
Impost societat (%)	15%	15%	25%	25%
Impost societat (€)	9.128,26 €	6.564,30 €	-4.836,29 €	-29.064,61 €
Benefici net	-51.726,78 €	-37.197,69 €	14.508,88 €	87.193,83 €

Taula 8.7 – Balanç anual escenari A.

B) Escenari optimista

Pèrdues i beneficis	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
Personal	44.000,00 €	93.000,00 €	108.000,00 €	120.000,00 €
Oficina	2.844,00 €	2.844,00 €	2.844,00 €	2.844,00 €
Màrqueting	11.959,34 €	9.480,00 €	9.480,00 €	9.480,00 €
Serveis externs	2.343,25 €	1.516,80 €	1.516,80 €	1.516,80 €
Desenvolupament IT	18.016,52 €	3.164,76 €	3.164,76 €	3.164,76 €
Altres costos IT	454,55 €	495,84 €	495,84 €	495,84 €
Telèfon	130,41 €	130,41 €	130,41 €	130,41 €
Total costos	79.748,07 €	110.631,81 €	125.631,81 €	137.631,81 €
Premium	16.007,50 €	80.197,38 €	155.325,75 €	284.142,30 €
Espais publicitaris	2.625,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Venda de dades	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €
Merchandising	270,99 €	1.663,44 €	3.907,45 €	5.651,19 €
Crowdfunding	6.278,74 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total ingressos	26.182,23 €	88.860,82 €	166.233,20 €	296.793,49 €
EBIT	-53.565,84 €	-21.770,99 €	40.601,39 €	159.161,68 €
Impost societat (%)	15%	15%	25%	25%
Impost societat (€)	8.034,88 €	3.265,65 €	-6.090,21 €	-23.874,25 €
Benefici net	-45.530,97 €	-18.505,34 €	34.511,18 €	135.287,42 €

Taula 8.8 – Balanç anual escenari B.

S'observa en les taules 8.7 i 8.8 que en ambdós escenaris l'empresa té pèrdues els primers dos anys, i a partir del tercer comença a generar beneficis.

8.5. Inversió inicial

La inversió inicial que s'haurà de fer haurà per cobrir els costos de llançament o posada en marxa i el marge de maniobra. La inversió és doncs de 80.000€.

Per tal de no tenir deutes amb entitats financeres la millor opció seria que els socis fundadors aportessin la quantitat de capital necessària. En cas de no ser possible aquesta aportació es presenten diversos mètodes de finançament:

A continuació es nombraran possibles fonts de finançament per cobrir les despeses inicials que suposa el projecte.

- Fons propis: capitalització de l'atur, donacions i préstecs
- Finançament alternatiu: per exemple *crowdfunding*
- Finançament bancari
- Finançament institucional: ENISA Joves Emprenedors, ICF

De les opcions anteriors les millors per *startups*:

- ENISA
- BSTARTUP INICI (Banc Sabadell)
- MICRO INNOVACIÓ (La Caixa)

A banda de les fonts de finançament esmentades, per la naturalesa d'aquest projecte, es podria buscar finançament en empreses privades que volguessin destinar fons en projectes socials per contribuir en el creixement de la societat.

En aquest projecte es considera que la inversió inicial es fa per aportació de capital dels socis fundadors.

8.6. Indicadors econòmics

Dos dels paràmetres més utilitzats per calcular la viabilitat i rendibilitat del projecte són el VAN (Valor Actual Net) i la TIR (Taxa Interna de Retorn). Ambdós conceptes es basen en l'estimació dels fluxos de caixa que tindrà l'empresa.

El flux de caixa o de tresoreria és el flux de diners d'entrada i de sortida generats per un projecte d'inversió en un període determinat. Consisteix en un indicador important de la liquiditat d'una empresa.

A partir del flux de caixa es calcula el flux de caixa acumulat, sumant cada any el resultat dels anys anteriors.

A continuació es calcula el flux de caixa actualitzat, amb una taxa d'interès "i" del 8%.

$$FC_{act j} = \frac{FC}{(1+i)^j}$$

Fórmula 8.1 – Flux actualitzat.

On “FCact” és el flux actualitzat, “FC” és el flux de caixa, “i” la taxa d’interès i “j” el període (1,2,3 o 4).

A continuació es mostren els resultats dels càlculs del flux de caixa del negoci durant els primers quatre anys de negoci per ambdós escenaris.

A) Escenari pessimista

Flux de caixa	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
Ingressos	18.893,03 €	66.869,82 €	144.976,99 €	253.890,25 €
Despeses	79.748,07 €	110.631,81 €	125.631,81 €	137.631,81 €
Benefici	-60.855,04 €	-43.761,99 €	19.345,18 €	116.258,44 €
Inversió	80.000,00 €	-	-	-
FC	19.144,96 €	-43.761,99 €	19.345,18 €	116.258,44 €
FC acumulat	19.144,96 €	-24.617,03 €	-5.271,85 €	110.986,59 €
FC acum act (8%)	17.726,81 €	-21.105,14 €	-3.829,84 €	72.481,40 €

Taula 8.9 – Flux de caixa escenari A.

B) Escenari optimista

Flux de caixa	ANY 1	ANY 2	ANY 3	ANY 4
Ingressos	26.182,23 €	88.860,82 €	166.233,20 €	296.793,49 €
Despeses	79.748,07 €	110.631,81 €	125.631,81 €	137.631,81 €
Benefici	-53.565,84 €	-21.770,99 €	40.601,39 €	159.161,68 €
Inversió	80.000,00 €	-	-	-
FC	26.434,16 €	-21.770,99 €	40.601,39 €	159.161,68 €
FC acumulat	26.434,16 €	4.663,16 €	45.264,55 €	204.426,23 €
FC acum act (8%)	189.283,54 €	189.283,54 €	189.283,54 €	189.283,54 €

Taula 8.10 – Flux de caixa escenari B.

El VAN considera els venciments dels fluxos de caixa, donant preferència als més pròxims i reduint així el risc de la inversió.

El valor del VAN pels dos escenaris del projecte amb un interès del 8% es mostra a la taula 8.11.

	VAN (i=8%)
Escenari A	72.481,40
Escenari B	1.019,21

Taula 8.11 – VAN

El VAN negatiu indicaria que el projecte no es rendible amb el suposat d'aquesta demanda i aquesta taxa d'interès. Pels dos escenaris el VAN és positiu.

Llavors es procedeix a calcular l'altre indicador, la TIR, que es defineix com la taxa d'interès amb que el VAN és zero. Major TIR, major rendibilitat.

TIR	
Escenari A	8,34%
Escenari B	30,80%

Taula 8.12 – TIR

Pels valors del TIR obtingut podem concloure que el projecte és rendible per l'escenari optimista, ja que suposa un retorn de la inversió equiparable a uns tipus d'interès elevats que possiblement no es trobin en el mercat. En el cas de l'escenari pessimista no ho és gaire, ja que possiblement podríem trobar un altre destí pels diners de la inversió que ens generés més profit.

Per aquests indicadors podem concloure que les previsions són favorables sempre que es compleixin els objectius de vendes.

Les previsions i expectatives de l'empresa de cara al futur són que augmentin els beneficis any rere any, tot i que no de la forma exponencial de creixement dels primers quatre anys. El creixement tendirà a estabilitzar-se.

9. IMPACTE SOCIAL I AMBIENTAL

En l'estudi de l'impacte ambiental i social es presenten les conseqüències que implica el desenvolupament d'aquest projecte.

9.1. Impacte ambiental pel desenvolupament de l'aplicació

Per la part de la creació de l'aplicació mòbil, aquest procés no té un impacte directe en la natura ja que es tracta d'un bé no físic. Indirectament però, l'impacte mediambiental ve donat pels recursos energètics (electricitat) empleats pel funcionament dels equips informàtics.

Se suposa un consum de 0,085KW, tenint en compte el consum de la CPU i de la pantalla, (que suposa un 70% de l'ús de l'energia) i comptant que el desenvolupament de l'aplicació es farà per una sola persona, que utilitzarà un ordinador i hi haurà de dedicar 500 hores de feina, s'obté les següents dades:

Temps de desenvolupament	Potència consumida	Consum elèctric
500 h	0,085 kW	42,50 kWh

Tipus d'emissions atmosfèriques	Factor	Consum elèctric	Emissions atmosfèriques
Diòxid de carboni (CO ₂)	0,174 kg/kWh	42,50 kWh	7,395 kg
Diòxid de sofre (SO ₂)	0,366 kg/kWh	42,50 kWh	15,555 kg
Òxids de nitrogen (N _x O _y)	0,261 kg/kWh	42,50 kWh	11,093 kg

Residus radioactius	Factor	Consum elèctric	Residus
Baixa i mitja activitat	0,00240 cm ³ /kWh	42,50 kWh	0,102 cm ³
Alta activitat	0,293 mg/kWh	42,50 kWh	12,453 mg

Els factors s'extreuen de l'informe de WWF[6].

9.2. Impacte ambiental per la realització del pla d'empresa

L'impacte ambiental per la realització del pla d'empresa també ve donat majoritàriament per l'ús de recursos energètics dels equips informàtics.

Es calcula que han sigut 480h hores de treball, tenint en compte també les hores de creació del disseny de l'aplicació.

Temps de desenvolupament	Potència consumida	Consum elèctric
375h	0,085 kW	31,875 kWh

Tipus d'emissions atmosfèriques	Factor	Consum elèctric	Emissions atmosfèriques
Diòxid de carboni (CO ₂)	0,174 kg/kWh	31,875 kWh	5,546 kg
Diòxid de sofre (SO ₂)	0,366 kg/kWh	31,875 kWh	11,666 kg
Òxids de nitrogen (N _x O _y)	0,261 kg/kWh	31,875 kWh	8,319 kg

Residus radioactius	Factor	Consum elèctric	Residus
Baixa i mitja activitat	0,0024 cm ₃ /kWh	31,875 kWh	0,0765 cm ₃
Alta activitat	0,293 mg/kWh	31,875 kWh	9,3394 mg

Per altra banda també es mostren l'impacte dels fulls de paper utilitzats durant l'elaboració del projecte. Si s'utilitzen 200 fulls, amb un pes de 4,98 la unitat, el pes total del paper utilitzat és de 0,996kg. Això suposa unes emissions addicionals de 3,90 kg de CO₂.

L'empresa es caracteritza pel seu interès en la preservació del medi ambient i per això es compromet a reduir l'impacte ambiental. Algunes accions que es preveuen són per exemple l'estalvi d'aigua (procurant que les aixetes de l'espai de treball sempre quedin ben tancades, instal·lació de dispositius limitadors de pressió i difusors, etc.) o l'estalvi energètic (aprofitar sempre la llum natural i limitar l'ús de la calefacció i aire condicionat en la mesura del possible). També promoure l'ús responsable dels recursos energètics (que l'ordinador no quedi encès mentre es fa una pausa, per exemple) i el consum de productes locals.

9.3. Impacte social de l'empresa

El projecte té un impacte social positiu ja que promou el voluntariat, facilitant l'accés dels usuaris, aproximant les organitzacions i els candidats a voluntari. El projecte canvia la forma de trobar voluntariat i simplifica la cerca d'informació sobre el voluntariat.

Aquest impacte va més enllà del que causa a la comunitat de voluntaris i arriba a la comunitat de persones que rep aquestes ajudes a través del voluntariat. Això contribueix d'una manera molt positiva a la societat, especialment necessari en el moment econòmic i social en el que estem vivint.

10. Calendari del projecte

S'ha elaborat un diagrama de Gantt per especificar el calendari del projecte i el temps de dedicació per a cada activitat. El projecte s'inicia la segona quinzena de febrer i finalitza amb el dipòsit al mes de juny, amb una duració de 18 setmanes.

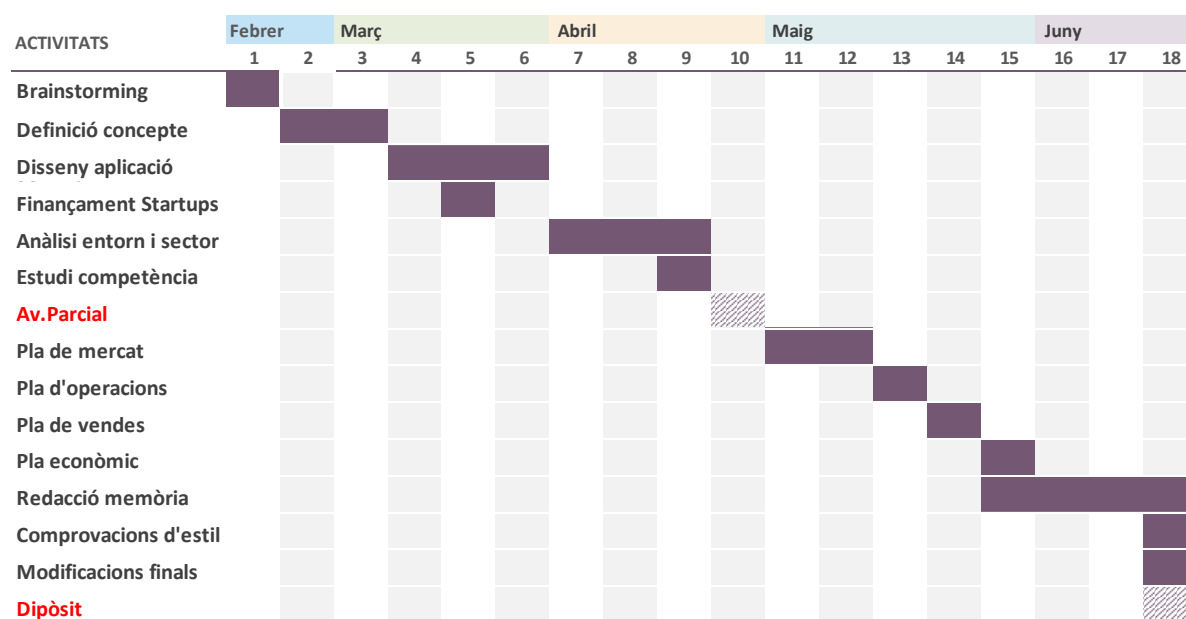


Figura 10.1 – Diagrama de Gantt del projecte.

11. Pressupost del projecte

El pressupost del projecte fa referència als costos derivats de la realització del projecte. No té en compte doncs, els costos de desenvolupament de l'aplicació ni la implementació del pla d'empresa.

S'ha considerat els següents costos:

- Recursos de capital humà

S'ha considerat 450 hores de feina realitzades per un estudiant d'enginyeria d'últim curs a un preu de 6€/h, això suposa un cost de 2.700,00 €.

- Material i software

Els costos de material pel desenvolupament del projecte han sigut zero. Ja que prèviament es disposava d'un ordinador i les llicències dels programes utilitzats (per crear els *mockups* de l'aplicació i realitzar el diagrama de Gantt). De totes maneres es calcula el cost que suposaria si no es disposés d'un ordinador. El preu de l'aparell s'estima en 630,00 €.

Per altra banda es tenen en compte que s'ha fet ús de 500 folis i un cartutx de tinta per impressora. A un cost de 6€ el paquet de folis i 38€ el cartutx de la impressora.

- Altres costos:

Connexió a internet

S'estima que el cost de tenir connexió internet és de 50€ mensuals. Com el projecte dura de febrer a juny, 5 mesos, el cost total és de 250€.

Formació

Durant la realització del projecte s'ha assistit a dos seminaris de Barcelona Activa. Els seminaris són gratuïts però hi ha costos de desplaçament. Contant que s'hi va amb transport públic des de la ciutat de Barcelona, cada viatge surt a 1,02€ usant una T-10. El cost és llavors de 4,08€. Les hores de formació estan contemplades amb el mateix preu que les altres.

Pressupost del projecte	
Capital humà	2.700,00 €
Material i software	674,00 €
Internet	250,00 €
Formació	4,08 €
TOTAL	3.628,08 €

Taula 11.1 – Pressupost projecte.

Conclusions

Per finalitzar el document es fa un recull de les conclusions extretes a partir dels diferents àmbits estudiats:

- De l'estudi de mercat es conclou que hi ha una necessitat real al mercat i que l'empresa pot omplir aquest buit amb les innovacions que incorpora la plataforma que ofereix.
- També de l'estudi de mercat es conclou que hi ha una forta competència, no pel nombre d'empreses competidores, sinó perquè la gran majoria ofereixen el servei de forma gratuïta a les organitzacions, per tant cal que l'empresa realment aportï valor oferint serveis addicionals.
- Sempre i quan les previsions de vendes compleixin les expectatives i es trobin entre l'escenari optimista i l'escenari pessimista estudiats, els resultats econòmics seran positius.
- La inversió que s'ha de realitzar és gran, i això suposa un risc elevat pels inversors, el fet de tenir diverses fonts de monetització ajuda a disminuir aquest risc, ja que si una no funciona com les previsions, una altra pot compensar les mancances. Aquestes fonts de monetització caldria validar-les amb les organitzacions si es volgués tirar endavant la creació de l'empresa.
- Donat que la inversió que s'ha de realitzar és bastant gran i donat que l'empresa és de caire social es creu que seria important apostar per col·laboracions amb organitzacions i empreses, així com buscar recolzament del govern i altres institucions, que puguin subvencionar part del projecte.

Es diu que un pla d'empresa no té fi, sempre es pot millorar el projecte, investigar més, donar més voltes a la idea, realitzar accions per validar la idea amb els clients, etc. Aquest projecte és només el punt de partida en cas de que en un futur es vulgui tirar endavant amb la proposta d'empresa.

Bibliografia

Referències bibliogràfiques

- [1] PVE, Plataforma del Voluntariado de España, *La acción voluntaria en 2016*. Espanya, 2016.
- [2] PVE, Plataforma del Voluntariado de España, *La acción voluntaria en 2017*. Espanya: 2017.
- [3] Espanya. *Ley 45/2015, de 14 de octubre, de Voluntariado*. A: Boletín oficial del Estado. Madrid: BOE, 16 octubre 2015, no.247, p. ISSN M-34659-2015.
- [4] Instituto Nacional de Estadística. *Cifras de población*. Espanya: 1 de gener de 2017.
- [5] Ditrendia. *Informe Mobile en España y en el Mundo 2017*.
- [6] WWF, World Wildlife Fund. *Observatorio de la Electricidad Año 2016*. Espanya, 2016. [http://awsassets.wwf.es/downloads/oe_anual_2016.pdf]

Bibliografia consultada

- [1] Barcelona Activa. El pla d'empresa. [https://emprenedoria.barcelonactiva.cat/emprenedoria/cat/categories/el_pla_d_empresa.jsp]
- [2] Adiante Apps. 03/2014. Cómo ganar dinero con publicidad en tu app [<https://www.adianteapps.com/blog/article/como-ganar-dinero-con-publicidad-en-tu-app>]
- [3] AdMob by Google. [<https://www.google.com/admob/>]
- [4] IEBS, Innovation and Entrepreneurship Business School. Abril 2015. [<https://www.iebschool.com/blog/ceo-cfo-cio-cto-digital-business/>]
- [5] UKEssays. *Charity PESTEL Analysis and Recommendations*. Novembre 2013. [<https://www.ukessays.com/essays/organisations/charity-pestel-analysis->

recommendations-9316.php?vref=1]

- [6] Taula d'Entitats del Tercer Sector Social a Catalunya. *El voluntariat a Catalunya*. núm. 19 maig de 2012
[https://www.caritasurgell.cat/images/pdf/El_voluntariat_a_Catalunya.pdf]
- [7] Generalitat de Catalunya. *Voluntariat a Catalunya*.
[<https://voluntariat.gencat.cat/>]
- [8] Xarxanet. *Entitats i voluntariat per un món millor*.
[<http://xarxanet.org/>]
- [9] CataloniaBio & HealthTech Innovation Challenge.
[<https://ht-innovationchallenge.com/>]
- [10] Aula CM. *Cuánto cuesta y cómo desarrollar una App*. Julio 2017.
[<http://aulacm.com/precio-desarrollar-app-aplicacion-movil/>]
- [11] Infoautónomos. Tipos de sociedades. Octubre 2017.
[<https://infoautonomos.eleconomista.es/tipos-de-sociedades/crear-una-sociedad-comparativa-de-formas-juridicas/>]